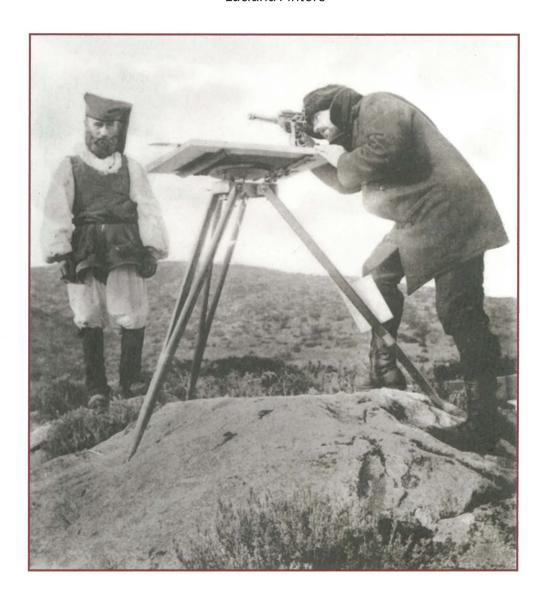


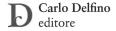




La cartografia storica della Sardegna da Alberto Ferrero della Marmora all'Istituto Geografico Militare

Luciana Pintore





«Nei giorni di pioggia passavo il tempo a leggere l'opera del Conte Alberto della Marmora sulla Sardegna: lavoro così esauriente da costituire una vera miniera per tutti gli autori che hanno voluto in seguito scrivere dell'isola».

> Douglas Goldring Sardinia. The Island of the nuraghi 1930



Sindaco EMILIO FLORIS

Assessore alla Cultura GIORGIO PELLEGRINI

Dirigente Settore Cultura e Spettacolo A. SERENELLA PIRAS

Direttore Centri d' Arte e Cultura LUISA LALLAI

Coordinamento SIMONA PALA

L'ISOLA MISURATA La cartografia storica della Sardegna da Alberto Ferrero della Marmora all'Istituto Geografico Militare

18 febbraio -8 maggio 2011 Centro Comunale d'Arte e Cuitura "Il Ghetto" Via Santa Croce, 18 -Cagliari

In collaborazione con



Con il patrocinio di



COMITATO PER IL 150° ANNIVERSARIO DELL'UNITÀ D'ITALIA. CAGLIARI



Progetto e cura della mostra Luciana Pintore

Organizzazione Carlo Delfino Editore-Sez.eventi

Personale e servizi didattici





Prestiti Istituto Geografico Militare, Firenze Mediateca del Mediterraneo, Cagliari Catalogo Luciana Pintore

Fotografie Istituto Geografico Militare, Firenze Mediateca del Mediterraneo, Cagliari Gianni Alvito

Progetto grafico Susy Lella

Isbn 978-88-7138-595-2

© Copyright 2011 by Carlo Delfino editore Via Caniga 29/b, Sassari Tel. 079 262661-51-21 Fax 079 261926 info@carlodelfinoeditore.it www.carlodelfinoeditore.it - www.madebysardinia.it

Ringraziamenti

Un particolare ringraziamento va al Gen. D. Antonio De Vita, Comandante dell'Istituto Geografico Militare di Firenze e alla Dott.ssa Dolores Melis, Direttrice della Mediateca del Mediterraneo di Cagliari per i prestiti concessi e la preziosa collaborazione.

Un grazie speciale al Magg. Andrea Pelagatti dell'Istituto Geografico Militare di Firenze che tanto si è prodigato per la riuscita dell'iniziativa.

Infine si ringraziano la Sig.ra Cristina Mellai e il personale tutto della Mediateca del Mediterraneo.







La cartografia storica della Sardegna da Alberto Ferrero della Marmora all'Istituto Geografico Militare

Luciana Pintore



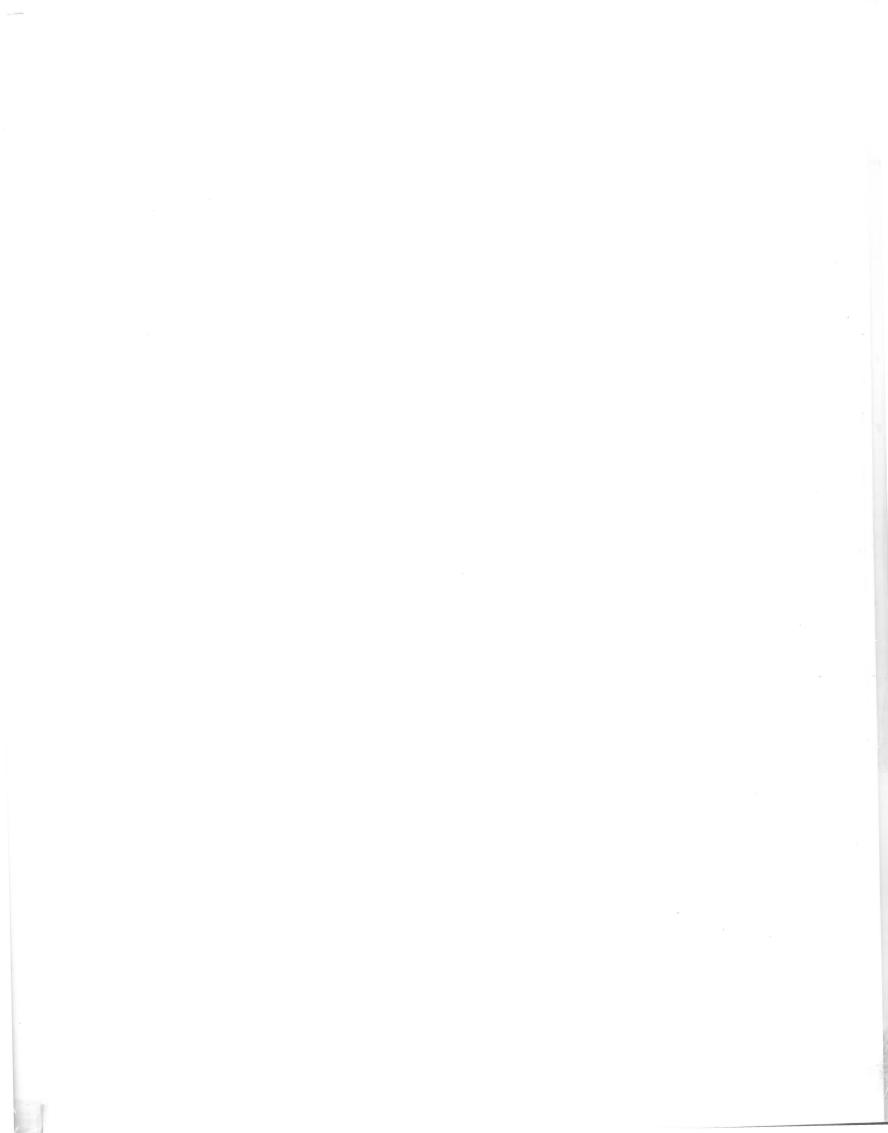
Presentazione

Cagliari, città fiera del suo passato di antica capitale del Regno di Sardegna, si onora di accogliere per la prima volta il prestigioso Istituto Geografico Militare, in una mostra che conclude un percorso di commemorazione del grande Alberto Ferrero della Marmora e insieme vuole celebrare il 150° anniversario dell'Italia unita.

Il ricordo di quell'insuperato pioniere della cartografia della Sardegna e della sua opera, si fonde pertanto con quello, altamente simbolico, dell'Ufficio del Corpo di Stato Maggiore del Regio Esercito, che nel 1861 aveva riunito in se le tradizioni e le esperienze dell'omologo Ufficio del Regno Sardo, del Reale Officio Topografico Napoletano e dell'Ufficio Topografico Toscano. Il nuovo ente si intitolò nel 1872 Istituto Topografico Militare per assumere l'attuale denominazione nel 1882.

Si snoda allora affascinante in mostra una linea di fulgida continuità, che attraversa i secoli nel segno preciso del ritratto cartografico dell'isola, innanzitutto e finalmente di un'intera nazione, unita con le armi da quel regno che a quell'isola era intitolato. Dalle carte ingiallite rilevate a dorso di mulo, alla magia tecnologica del navigatore satellitare, l'IGM ha seguito e registrato, attento e infaticabile, la storia e il volto di questo grande paese che oggi festeggia i suoi primi centocinquant'anni.

Emilio Floris Sindaco di Cagliari



Presentazione

"Nei giorni di pioggia passavo il tempo a leggere l'opera del Conte Alberto della Marmora sulla Sardegna: lavoro così esauriente da costituire una vera miniera per tutti gli autori che hanno voluto in seguito scrivere dell'isola". Douglas Goldring, Sardinia. The Island of the nuraghi, 1930.

Immaginatevelo, il nostro eroe, in quelle ben note giornate soffocanti di "maledetto Levante" cagliaritano, portarsi alla bocca – scrupoloso metereologo – foglie o addirittura ciottoli, raccolti da terra, per assaggiarne il cloruro di sodio dell'umidore che li imperlava. Oppure intento a ricavare il nord, sperduto nella *wilderness* isolana, dalle chiome deformi dei lentischi stirate dal maestrale come aghi di bussola o ancora viandante illuminato dai lampi e zuppo di pioggia, accarezzato per un terribile, lunghissimo istante, dai lunghi capelli dell'assassina appesa all'ingresso di Domusnovas. Per colpa di quei suoi mustacchi un po' spioventi, a volte, in qualche paese dell'interno, lo scambiavano per un sarto greco e aveva un bel penare a convincere il rustico pressante che lui cappotti *serenicus* non ne tagliava. O il pastore avido e sospettoso che il fedele teodolite non era d'oro bensì d'ottone o ancora a ribadire, al gruppo di barbaricini armati e minacciosi, che a quel maiale, vicino al ponte di Marreri, non si era mai sognato di sparare. Ma chi era insomma questo coraggioso e instancabile piemontese, militare e nobilissimo giramondo, che per quasi quarant'anni della sua esistenza troviamo – in pieno ottocento – a percorrere in lungo e in largo una Sardegna dimenticata dal mondo?

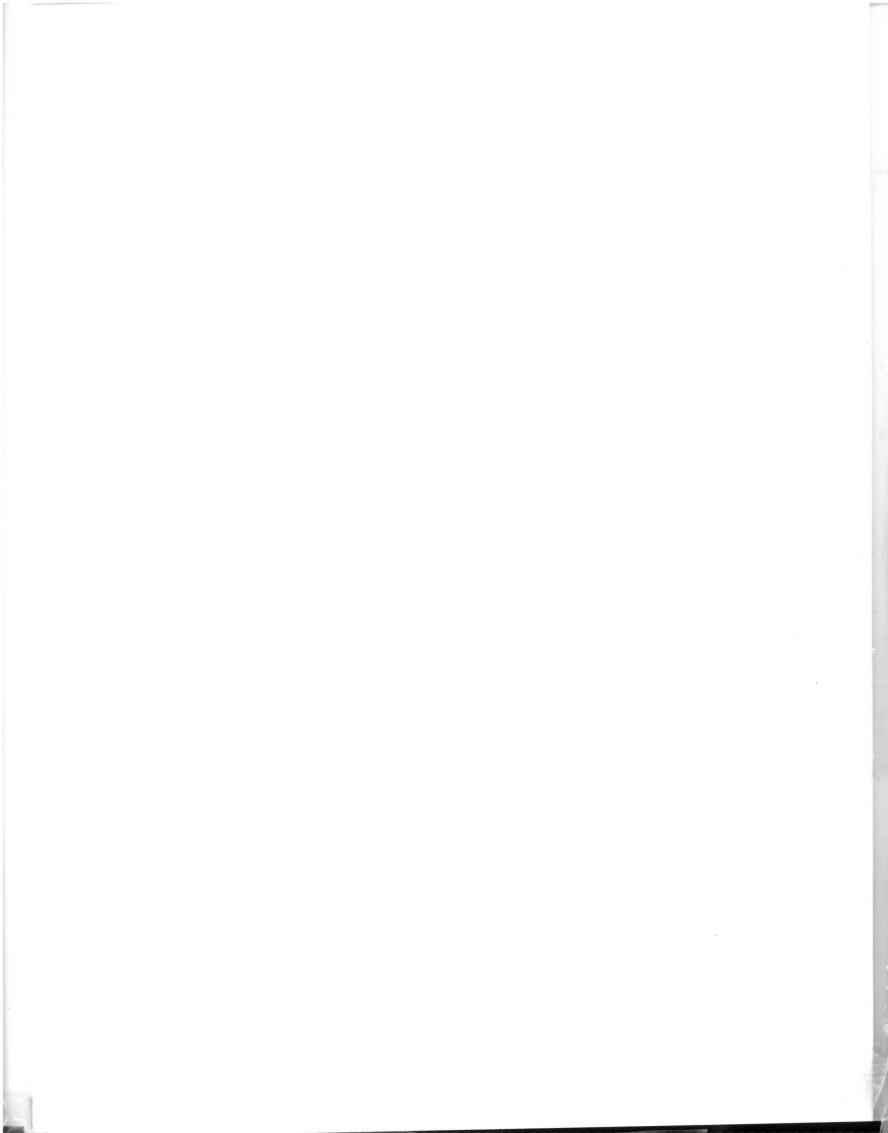
Scienziato "politecnico", versato com'era in ogni campo dello scibile: ornitologo, archeologo, etnografo, geografo, cartografo, storico, naturalista e geologo, Alberto Ferrero della Marmora è sicuramente il più appassionato tra i primi esploratori della Sardegna e, semplicemente, il più grande. Insuperata resta ancora oggi per mole, impegno, dedizione e passione l'opera monumentale con la quale ha voluto presentare al mondo un'isola sconosciuta, di cui si era con tutta evidenza innamorato.

Gli oltre trenta viaggi consecutivi nell'isola, compiuti, con cadenza quasi annuale, lasciano infine intravedere il profilo speciale nel rapporto che lega lo studioso all'oggetto della sua ricerca: una terra esplorata – letteralmente palmo a palmo, a costo di fatiche, disagi e pericoli continui – analizzata, raccontata, descritta, raffigurata, misurata e infine disegnata nella prima grande carta completa dell'isola.

L'immane lavoro di rilevamento, compiuto insieme con il cagliaritano Carlo de Candia dal 1834 al 1839, porta infatti alla compilazione della *Carta della Sardegna* in scala 1:250.000 ma ancora costituisce il modello per la levata del nuovo Istituto Geografico Militare di fine secolo, oltre ad essere certamente decisivo – come ha scritto Antonello Sanna – nella formazione del catasto geometrico particellare della Sardegna. In cinque anni i due rilevano una superficie di 700 miglia quadrate con un "sistema speditivo" tanto accurato quanto faticoso, come racconta lo stesso La Marmora:

"Noi collocammo segnali dappertutto, o ci servimmo di quelli che la natura offriva per se stessa [...] abbiamo dovuto elevarci sulle cime più elevate e scoscese per fare il ritratto al terreno, conquistarlo per così dire a veduta d'uccello, contemplarlo da più punti di vista [...] Con ciò ci studiammo di dare alla carta il vero aspetto della Sardegna, ed osiamo augurare che le persone le quali la percorreranno, vi constateranno quel carattere di verità che noi crediamo di aver raggiunto".

Un auspicio che trova nuova soddisfazione nel percorrere le sale di questa seconda, grande mostra che il comune di Cagliari ha voluto dedicare al "suo" grande piemontese.



La mostra e i temi della mostra

I contenuti di questa mostra sono già proposti nel titolo. Essa tenta infatti di documentare il passaggio dalla rappresentazione di un'isola "immaginata", basata su un'intepretazione soggettiva e spesso letteraria dello spazio, a quella di un'isola "misurata", per poi proporre quelle più attuali, realizzate sulle rilevazioni aerofotogrammetriche e sulle tecnologie satellitari, a testimozianza del progressivo affinarsi delle tecniche di elaborazione dei prodotti cartografici, sempre più sofisticati e vicini all'oggettività che aspirano a rappresentare.

Una nuova era per la raffigurazione del territorio si apre in Europa con l'avvento della cartografia geodetica che propone una migliore corrispondenza tra modello e realtà. In Italia questa nuova tipologia di carte incomincia ad esser prodotta a partire dalla seconda metà del '700 ma per la cartografia della Sardegna il prototipo maginiano permarrà ancora a lungo, sebbene si tenti una maggiore accuratezza nella delineazione del profilo costiero e nella toponomastica e si introducano nuovi elementi descrittivi quali la localizzazione dei giacimenti minerari, la segnalazione del sistema viario e dei limiti amministrativi, tutti elementi questi però derivati da fonti non controllate e verificate.

Il sempre maggiore interesse, dovuto alla favorevole posizione strategica e commerciale dell'Isola, da parte della Francia, produce i migliori documenti cartografici del tempo per la perfezione dei risultati raggiunti, non molto dissimili da quelli della cartografia contemporanea, a dimostrazione si dell'alto livello di conoscenza delle coste da parte della marineria francese ma anche come esito dell'impiego di nuove tecniche scientifiche basate su accurati calcoli astronomici per il posizionamento dei luoghi. Ne sono esempio il foglio sud della *Karte von Italien* di J.B. Bourguignon d' Anville, presentata nell' edizione del 1788, e *Le Isle de Sardaigne et de Corse* di Brion de la Tour del 1790.

Il primo importante documento cartografico del XIX secolo è la mappa dell'Isola, fogli 16, 17 e 24 della seconda parte della *Carte Generale du Theatre de la guerre en Italie* in 24 fogli, realizzata nel 1802 da Bacler d' Albe capo dell'Ufficio Topografico del Generale Bonaparte quando questo era al comando dell'Armata francese in Italia. Questa carta napoleonica, dettagliata e ricca di informazioni, in cui l'aspetto della Sardegna è abbastanza veritiero, può essere considerata il miglior prodotto della nuova cartografia scientifica prima dei lavori di La Marmora.

Il bagaglio del cartografo si è intanto ulteriormente arricchito. Le innovazioni scientifiche e tecnologiche hanno incentivato la costruzione di nuovi strumenti e hanno adeguato quelli esistenti alle affinate esigenze del rilievo di precisione: il teodolite, il livello, la bussola e le proiezioni cartografiche studiate approfonditamente dai matematici Lagrange, Lambert e poi Gauss, il quale sancisce definitivamente i fondamenti della teoria delle carte realizzando "la rappresentazione conforme" universalmente utilizzata, entrano nella pratica operativa inducendo così a sperimentare sistemi di misurazione più precisi basati sul metodo della triangolazione e il posizionamento di capisaldi sul terreno.

Il lavoro del padre scolopio Tommaso Napoli e del cartografo G.A. Rizzi Zannoni per la *Nuova Carta dell'Isola e Regno di Sardegna*, pur avendo prodotto quella che era considerata ai tempi la migliore effigie dell' isola, mostra tutti i suoi limiti proprio nell'assenza di utilizzo di quelle innovazioni già indrodotte nella prassi cartografica.

Lo studio idrografico dei fondali marini e delle coste sarde compiuto dal capitano William Smyth per conto della Marina Britannica dimostra l'interesse anche di quest'ultima per la Sardegna e produce gli eccellenti risultati nella misurazione del perimetro, dei rilievi costieri e delle quote batimetriche riportati nella carta pubblicata a Londra nel 1827.

Un 'altro accurato studio della cartografia e idrografia costiera è contenuto nel lavoro del Capitano di Vascello della Marina di S.M. Sarda Giuseppe Albini, *Portolano della Sar-*

degna, pubblicato nel 1842 e composto da 27 carte nautiche e una carta idrografica generale disegnate dall'ingegner Cordero.

Per la Sardegna il vero inizio della cartografia geodetica si ebbe con l'avvio dei lavori di triangolazione compiuti dal 1835 al 1838 dal conte Alberto Ferrrero della Marmora e dal suo aiutante Maggiore Carlo De Candia che porteranno alla costruzione della grande carta in scala 1:250000, stampata a Parigi nel 1845, decretando così la fine della cartografia empirica. Lo stesso particolare procedimento, adottato da La Marmora per ovviare al problema dei rilievi, che coordinava gli elementi numerici rilevati con il teodolite con i panorami a giro d'orizzonte rilevati da opportune stazioni, fa di lui un precursore della fotogrammetria.

Questi lavori servirono successivamente come base cartografica per la realizzazione di altri prodotti quali la *Carta Geologica della Sardegna*, dovuta allo stesso La Marmora, e la *Carta Mineraria dell'Isola di Sardegna*, contenuta nell'atlante di corredo alla relazione parlamentare di Quintino Sella sulle condizioni dell'industria estrattiva dell'isola pubblicato nel 1872.

I rilievi topografici divengono intanto sistematici e affidati ad enti dello stato il cui scopo militare era predominante ma non era il solo: conoscere le aree amministrate significava poterne valutare oltre le capacità strategiche anche le potenzialità economiche e la redditività fiscale.

Nel 1840, con Regio Brevetto del 28 aprile, Carlo Alberto, re di Sardegna, affidò agli Ufficiali del Real Corpo di Stato Maggiore Generale ingegneri, geometri e disegnatori topografi - sotto la direzione dello stesso De Candia e sulla base dei precedenti lavori di triangolazione svolti da La Marmora, l'incarico di stabilire i confini e la superficie di ciascun comune dell'isola al fine di creare le basi per la formazione di un Catasto particellare di tutto il Regno. Gli esiti di tali operazioni, che costituirono il primo lavoro organico e scrupoloso di rappresentazione del territorio sardo, furono riuniti nei 49 fogli dell' Atlante dell'Isola di Sardegna.

Con l'unificazione del Regno nel 1861 la storia della cartografia della Sardegna si innesta in quella della cartografia militare italiana la quale prende vita con la creazione nel 1872 dell'Istituto Topografico Militare, poi dal 1882 Istituto Geografico Militare, formatosi attraverso l'assorbimento degli uffici topografici dei vari stati italiani nell'Ufficio Tecnico del Corpo di Stato Maggiore, erede e continuatore dell'Ufficio Topografico dello Stato Maggiore Sardo.

Fu questo Istituto a produrre dalla seconda metà del XIX secolo ai giorni nostri tutta la cartografia ufficiale della Sardegna la cui restituzione grafica andò riflettendo nel corso del tempo l'evoluzione delle tecnologie aerofotogrammetriche e la sofisticata elaborazione numerica delle immagini trasmesse dai satelliti, ispirate alle esigenze della ricerca scientifica, di pianificazione e di governo del territorio, delle città e dell'ambiente.

Le carte esposte costituiscono un'emblematica campionatura dell'attività di rilevazione e rappresentazione del territorio, illustrano metodi e tecniche, trasmettono informazioni e rendono percepibili molteplici aspetti e la loro connessione con le esigenze della società per le quali furono prodotte e con la cultura politica che di esse si avvalse.

Centodieci carte, molte delle quali inedite, provenienti dalle ricche collezioni della Biblioteca e Archivio Cartografico dell'Istituto Geografico Militare e dall'Archivio Storico della Mediateca del Mediterraneo di Cagliari, come strumenti quindi per comprendere anche lo stretto legame esistente tra la raffigurazione cartografica e l'evoluzione storica ed economica che nel corso degli anni ha ridefinito e ridisegnato l'Isola.

Alberto Lamarmora e la Sardegna

Quando arriva a Cagliari, l'11 febbraio 1819, Alberto Ferrero Della Marmora non ha ancora trent'anni. Ci viene, sull'onda delle delusioni della sua generazione che aveva combattuto con Napoleone e ora sembrava quasi costretta a farsi perdonare dai governi della Restaurazione, per un po' di caccia e qualche escursione ornitologica. Metà diporto e metà curiosità scientifica: in realtà, desiderio di alleviare la malinconia e, soprattutto, dimenticare Torino.

Ripartì dalla Sardegna, per l'ultima volta, l'11 settembre 1857. Calcolò che, della sua vita, aveva passato nell'isola, in totale, 13 anni, 4 mesi e 17 giorni, come aveva calcolato in un libricino intitolato *Elenco dei miei Itinerari di Sardegna dal 1819 al 1857*, che regalò poi all'amico canonico Spano. Nell'ultima pagina scrisse: «Qui finisce la serie dei miei viaggi in Sardegna. La mia età oltre settuagenaria non mi permette più di riprenderli, ma se mi fosse dato di ringiovanire, riprenderei da capo, e rifarei tutto quanto il mio lavoro!».

Mori a Torino alle sei e mezzo del mattino del 18 maggio 1863.

L'intera esperienza sarda del Lamarmora si condensa nelle sue due grandi opere: il Voyage e la Carta dell'Isola e del Regno di Sardegna. Tutta l'altra vasta bibliografia "isolana" del Lamarmora è, in fondo, preparazione o risultato di esse: una bibliografia che, escludendo gli interventi parlamentari (nei quali la Sardegna ebbe sempre un ruolo centrale perché il Lamarmora ne veniva unanimemente considerato un grande conoscitore, e la sua opinione valeva molto presso molti parlamentari), comprende più di 35 titoli.

La storia dell'edizione del Voyage fu piuttosto complicata. Uscì all'inizio nel 1826 a Parigi, con il titolo di *Voyage en Sardaigne de 1819 à 1825, ou description statistique, physique et politique de cette île avec des recherches sur ses productions naturelles et ses antiquités*, ma fu ripubblicato, "revue et considérablement revusé par l'auteur", nel 1839-40, ancora a Parigi, accompagnato da un Atlante di 41 tavole; la terza parte, destinata a comprendere la *Descripiton géologique et paleontologique*, uscì a Torino nel 1857. Nel 1860 sarebbe apparsa, sotto il titolo *Itinéraire de l'île de Sardaigne pour faire suite au voyage en cette contrée*, quella che il Lamarmora chiama spesso la "quarta parte" del *Voyag*e: due volumi di oltre 1200 pagine, con 2 carte geografiche derivate dalla grande *Carta* al 250.000 che, uscita a Parigi e Torino nel 1845, aveva praticamente posto il suggello al lungo rapporto fra il Lamarmora e la Sardegna.

In totale, dunque, senza contare l'edizione del 1826, il *Voyage* si presenta così come un'opera "globale" sulla Sardegna (pur nel sacrificio di qualche parte specifica come la zoologia): oltre 3700 pagine in corpo piccolo, due atlanti con 60 tavole, le numerose incisioni xilografiche del *Voyage* e dell'*Itinéraire*. Una vera e propria "summa" della cognizione dell'isola che non si sarebbe potuta scrivere senza la conoscenza minuta di tanti siti e strade e villaggi e città che il Lamarmora aveva accumulato non soltanto per scrivere il *Voyage* ma soprattutto – come racconta più oltre – per disegnare la sua grande carta. L'elenco delle notti passate sulle più desolate montagne dell'isola (14 sul Gennargentu, 13 sul Limbara etc.) è da solo un documento di questa investigazione fatta, si può dire, palmo a palmo.

Lo aiutavano in questo, finché fu giovane, la sua complessione fisica e la sua vocazione fondamentale, ch'era quella del militare destinato a vivere (anzi, desideroso di vivere) sur *le champs*, sul campo. «Era dotato – ha scritto lo Spano – di una robustezza orientale, educato alla vita militare, e perciò poté affrontare strapazzi a piedi, fame, sete, per mancanza di locande, e tutte le inclemenze delle stagioni e dell'atmosfera». «Un soldato di Wagram e di Lipsia», si sarebbe definito scrivendo al re nel 1848. E lo Spano ancora, ricordando il loro ultimo incontro, rievoca «quelle sembianze del vecchio soldato, abbronzite dal cocente sole di Sardegna».

Ma – forse esagerando un po' – si potrebbe dire che il vero capolavoro del Lamarmora, nel suo "giro della Sardegna", è la *Carta dell'isola e del regno di Sardegna*, pubblicata nel 1845 a Torino e a Parigi, incisa da grandi specialisti parigini. Il generale aveva cominciato a prendere appunti per il lavoro futuro della carta sin da quando, praticamente, aveva preso a soggiornare per più lunghi periodi in Sardegna. Fu però nel 1834, assicuratasi la stabile collaborazione del maggiore Carlo De Candia (appartenente a una nobile famiglia cagliaritana, avrebbe continuato sulla via del Lamarmora disegnando le mappe del primo catasto della Sardegna, nel 1851), che la costruzione della carta divenne la sua occupazione fondamentale.

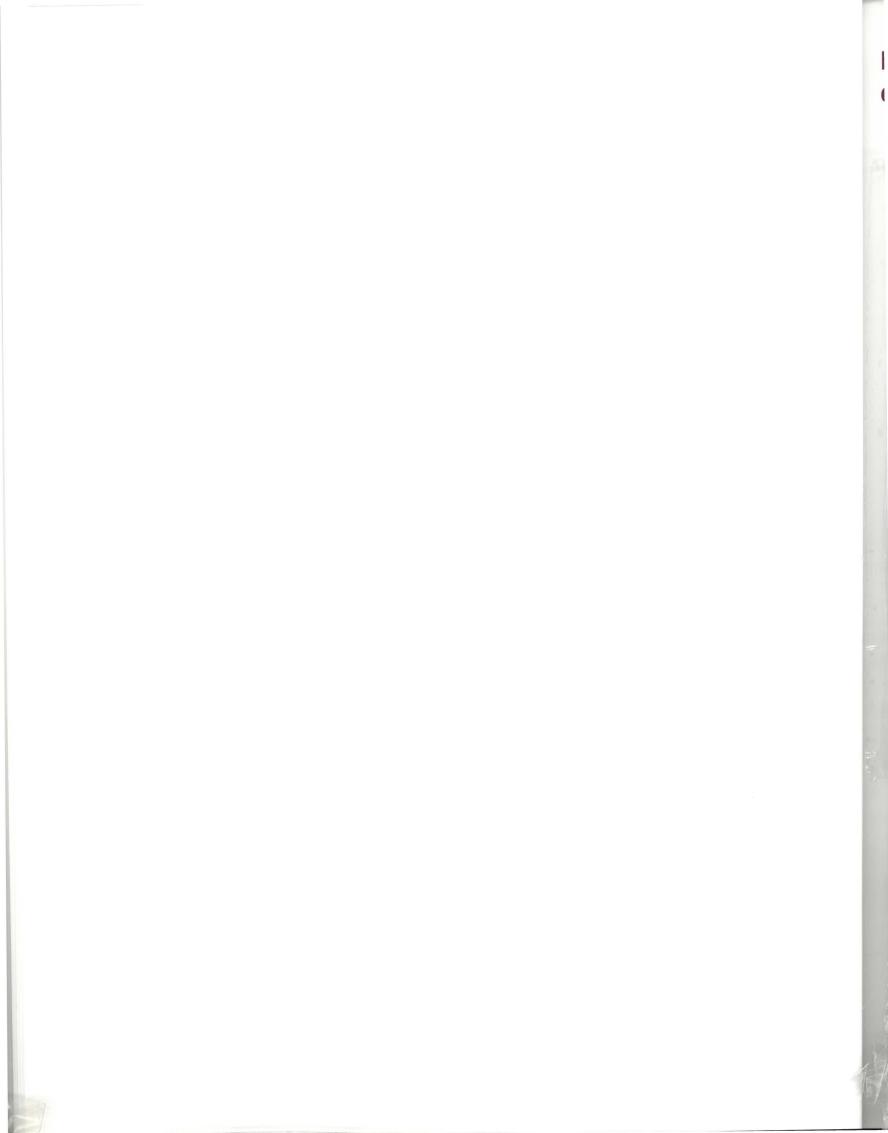
«I precedenti viaggi in Sardegna – scriveva nel 1840 –, intrapresi senza un preciso piano di lavoro, devono essere considerati un semplice assaggio: però ci furono utili per fare una prima scelta ponderata delle triangolazioni da compiere». Il primo problema fu quello, appunto, di testare la precisione dei dati e delle triangolazioni già disponibili, in particolare quelle che l'abate Lirelli aveva eseguito in Corsica nel 1793. Ma né esse né altro materiale – a partire dalle rilevazioni idrografiche che nei primi anni Venti aveva fatto il futuro contrammiraglio di Sua Maestà Britannica William Smyth, amico del Lamarmora, di cui fu ammesso a leggere in anteprima gli appunti del Voyage - potevano tornare utili, sicché fu necessario procedere a fissare una serie di punti di partenza. Di grande aiuto fu, in questa prima fase, il grande geografo colonnello Puissant, di cui il Lamarmora era stato allievo nella Scuola militare di Fontainebleau, che nel gennaio del 1835 gli inviò tutte le carte della triangolazione delle Corsica, eseguita qualche anno prima dal colonnello Tranchot. Fu così che la triangolazione della Sardegna ebbe per base la Corsica: furono scelti dei punti di verifica, come ad esempio quelli Polveriera di Bonifacio-Torre di Santa Reparata (nel territorio di Santa Teresa), segnale di Trinità-Torre di Santa Reparata, Roccapina-Asinara, Torre di Santa Manza-Tejalone (a Caprera), prendendo a base i quali il generale lavorò tutta l'estate del 1836 direttamente in Corsica.

Per le misurazioni l'Accademia reale delle Scienze di Torino mise a sua disposizione le tre pertiche usate da una commissione austro-piemontese per misurare, a Torino, là base del Valentino, salvo ricontrollarne la precisione e la funzionalità sullo stesso terreno sardo. Il luogo prescelto per la misurazione della base principale fu la strada da Oristano alla Gran Torre, «una strada – ricorda il Lamarmora – che si stende in linea retta su un piano assolutamente orizzontale, ad un'altezza di sei-sette metri sul livello del mare». Le operazioni, durate dal 28 aprile al 6 maggio del 1835, portarono a una prima misurazione, cui se ne dovette aggiungere subito un'altra lì vicino perché il calore del terreno produceva nell'aria un effetto miraggio che poteva rischiare di compromettere l'intera operazione. La "base primaria" di questa prima triangolazione misurò 4350,5310 metri. A questa si aggiunse una seconda base, più piccola, misurata sul piazzale di Buoncammino, a Cagliari, di 521,4347424 metri. Il generale pensava a realizzarne una terza nel Capo di Sopra, ma la stagione era troppo avanzata (verso il caldo?) e così adottò le triangolazioni fra Corsica e costa settentrionale sarda. Armati di due teodoliti, uno proveniente dai laboratori di Monaco (che toccò al Lamarmora) e l'altro, più piccolo, proveniente dai laboratori di Reichenbach, il generale e De Candia fecero tutte le operazioni, ripetendole più volte e controllando più volte i calcoli. Fu un lavoro enorme: «a tutto ciò – ricorda il generale – si aggiunga la grande difficoltà di sistemare punti di rife rimento fissi in una regione dove il bestiame vaga incustodito per la campagna». Qui il Lamarmora costruiva intorno al segnale una sorta di cilindro di difesa, messo insieme con i tronchi di tre-quattro grossi alberi e cinto a sua volta di grosse pietre. D'altra parte, riconosce, proprio nelle zone dove erano più frequenti banditi e latitanti bastava un po' di denaro o anche qualche amichevole relazione con i prinzipales dei paesi vicini per assi

sicurarsi che i segnali non sarebbero stati danneggiati: «ripeto ancora che mai ho avuto da lamentarmi a questo proposito dei numerosi pastori vaganti per le montagne, né dei più feroci e sanguinari banditi dei quali qualche volta turbavo il riposo conquistato a caro prezzo. Costoro, anzi, dopo qualche accenno di fuga o di resistenza, mi hanno sempre ben accolto, una volta che riuscivo a convincerli delle mie intenzioni pacifiche», trasformandosi spesso in efficienti custodi dei segnale. Più difficile, semmai, fu proteggere quelli costruiti ai bordi delle città: col segnale di Cagliari, per esempio, Lamarmora ebbe diversi fastidi – come racconta nelle pagine del *Voyage* –, e fastidi ebbe anche in altri centri minori, spesso dovuti – come scrive – a gente che non apparteneva al ceto dei poveri e degli analfabeti: più di una volta gli capitò di osservare direttamente, con il suo cannocchiale, l'operazione di abbattimento del segnale. E quando su uno di questi segnali issò una croce nella illusione che quel simbolo bastasse a tenere lontani i disturbatori, fu proprio qualcuno che di quel segno doveva avere il massimo rispetto a condurre alcuni abitanti del borgo ad abbatterlo.

La scala adottata per la carta fu poi quella al 250.000, scelta anche nella considerazione che, contemporaneamente ai lavori per la carta della Sardegna, «il Corpo reale dello Stato maggiore generale stava pubblicando in quegli stessi anni una carta degli Stati continentali del Regno sardo» alla stessa scala. Per l'*Atlante* che accompagnava la seconda edizione del *Voyage* il Lamarmora approntò anche una carta «ridotta a un quarto di quella grande», mentre la «triangolazione di base servì per la compilazione della Carta della Sardegna al 50.000, in 49 fogli, dello Stato maggiore piemontese».

Manlio Brigaglia



L'Istituto Geografico Militare: dalla tavoletta pretoriana alla cartografia digitale

Nel XIX secolo la gran parte degli stati europei, consapevoli della necessità di disporre di cartografia affidabile e aggiornata per servire non solo le esigenze di carattere militare ma anche quelle di sviluppo tecnologico e sociale dei rispettivi paesi, si erano dotati di appositi organismi incaricati dell'esecuzione di lavori di inquadramento geometrico e di rilevamento cartografico sistematico e regolare dei territori di pertinenza.

L´Italia, a causa delle particolari vicende storiche, solo dopo il 1870 formulò un progetto cartografico unitario.

Il governo del Regno, considerando inadeguati i disomogenei lavori preunitari affidò nel 1872 all'Istituto Topografico Militare, che assunse l'attuale denominazione nel 1882, l'esecuzione del progetto di rilevamento generale del territorio dello Stato e della formazione della nuova Carta Topografica d'Italia alla scala 1:100000. L'Istituto, formatosi dalla fusione dell'Ufficio Tecnico del Corpo di Stato Maggiore del Regno Sardo con gli Istituti e gli Uffici topografici e cartografici dei diversi stati esistenti nella penisola prima che si compisse la sua unità politica, ereditò il materiale scientifico e cartografico preunitario diventando di fatto il depositario e continuatore della scuola e della tradizione cartografica nazionale.

Dal metodo grafico diretto a quello fotogrammetrico.

L´I.G.M. iniziò così un lungo e proficuo viaggio al servizio dell´Italia, in pace e in guerra, promuovendo lo sviluppo della cultura scientifica e del progresso tecnologico, esercitando l´insegnamento delle discipline geotopocartografiche, assicurando costante concorso di pensiero e di azione per la risoluzione di importanti problemi attinenti, in genere, gli aspetti fisici del territorio nazionale, ma soprattutto onorando la missione primaria relativa all´esecuzione dei lavori geodetici e topocartografici volti al soddisfacimento dei bisogni di informazione geografica dello Stato

I rilevamenti topografici per la realizzazione della *Carta d´Italia* iniziarono nel 1878: si trattava di un´opera così importante e lodevole che meritò la consapevole attenzione, non solo degli addetti ai lavori e delle categorie professionali coinvolte, ma anche delle più alte autorità del Regno.

E´ significativo, a questo proposito, il preambolo del progetto di legge presentato il 3 febbraio 1875 per il compimento della Carta Topografica d´Italia, dove si poneva in particolare rilievo l´importanza di avere carte che non solo servano agli scopi del viaggiatore e del curioso, ma si vuole che soddisfino alle infinite ricerche di tutti i rami della civiltà progredita.

La realizzazione di questo grande progetto impegnò l'I.G.M. per quasi trenta anni: i rilevamenti furono eseguiti alla scala 1:50000 per circa tre quarti del territorio nazionale ed alla scala 1:25000 per le zone più densamente urbanizzate e militarmente più importanti. Il metodo misto grafico - numerico, con l'uso della tavoletta pretoriana, costituì la base uniforme del lavoro che condusse al rilevamento generale del territorio dello Stato unitario e alla formazione della Carta Topografica d'Italia.

La riproduzione speditiva delle levate originali fu poi seguita dalla pubblicazione della carta artisticamente finita: 271 fogli alla scala 1:100000 che comprendevano l'intero territorio italiano

Le prime esperienze fotogrammetriche furono condotte dal Tenente di Stato Maggiore Michele Manzi il quale iniziò i suoi studi nel 1876, in occasione del rilevamento del Gran Sasso.

Gli esperimenti fotogrammetrici proseguirono nel 1878 quando il Direttore dell'Istituto convenne opportuno dare incarico all'Ingegnere Geografo Pio Paganini di continuare l'attività di ricerca. Le sperimentazioni dell'Ingegner Paganini portarono alla realizzazione di modelli sempre più perfezionati di apparati fototopografici per le prese a terra e di stru-

menti che permettevano di passare dalla misura delle coordinate fotogramma alla determinazione spaziale del corrispondente punto sul terreno.

I metodi della stereofotogrammetria e la costruzione dei primi strumenti autorestitutori allargarono e trasformarono radicalmente il campo di applicazione della fotogrammetria; tuttavia, gli autorestitutori erano apparati per le prese di terra e quindi vincolati ai fotogrammi scattati con fotocamera ad asse ottico orizzontale.

La "Grande Guerra" rallentò notevolmente l'attività topocartografica programmata e quasi tutte le energie dell'Istituto furono profuse per i lavori topografici di supporto alle operazioni militari.

Dopo il trattato di pace i primi lavori cartografici riguardarono i territori redenti.

Agli inizi degli anni ´20, con Ermenegildo Santoni, pioniere ed artefice della fotogrammetria italiana e mondiale, si ebbe un decisivo impulso e si concretizzarono significativi sviluppi per il metodo fotogrammetrico. Infatti, le più larghe condizioni di presa offerte dalla fotografia aerea, evidenziate dagli eventi bellici della 1^ guerra mondiale, portarono a concretizzare, alla fine degli anni venti, procedimenti atti a rendere tecnicamente possibile ed economicamente conveniente l´esecuzione di carte topografiche da fotogrammi presi dall´aereo. In questa prospettiva va quindi visto il contributo via via crescente offerto dall´evoluzione del metodo per i lavori di nuovo rilevamento alla scala 1:25000 volti alla graduale sostituzione delle levate alla scala 1:50000 che avevano permesso la compilazione della carta alla scala 1:100000.

Esaurita la copertura cartografica delle nuove regioni, l'Istituto riprese, nel 1927, la graduale sostituzione delle prime "levate" alla scala 1:50000 con i nuovi rilevamenti di maggior dettaglio alla scala 1:25000.

Dopo alcuni anni di sperimentazione, nel 1929 iniziò l'applicazione produttiva, su ampie zone di territorio, del metodo fotogrammetrico che dette un contributo via via crescente fino alla completa sostituzione della prassi grafico-numerica con la procedura aerofotogrammetrica.

L'attività cartografica dopo il secondo conflitto mondiale.

Oltre alle accennate modificazioni di carattere operativo, furono concepite e sviluppate anche complesse ed onerose trasformazioni nell'inquadramento geometrico in termini di sistema di riferimento generale: infatti nel 1940, a seguito delle evoluzioni intervenute in campo geodetico, fu adottato l'ellissoide internazionale di Hayford orientato a Roma-Monte Mario in sostituzione all'ellissoide di Bessel orientato a Genova. Inoltre, nel 1948, fu cambiata anche la proiezione cartografica: la rappresentazione conforme di Gauss-Boaga sostituì la proiezione policentrica di Samson-Flamsteed adottata nel 1875.

Per quanto concerne i lavori di allestimento cartografico, l'epoca successiva alla 2^h guerra mondiale può essere distinta in due periodi: quello del primo dopoguerra (1946-1953), durante il quale si dette inizio alla realizzazione della Carta d'Italia alla scala 1:25000 a tre colori (nero, bistro, azzurro) e quello relativo agli anni 1954-1965, caratterizzato dal compimento del rilievo alla scala 1:25000 di tutto il territorio italiano e dall'introduzione della cartografia "stanag" a 5 colori (ai tre prima ricordati si aggiungeva il rosso e il verde).

Terminata la carta topografica 1:25000, nel 1966 l'I.G.M. pose in produzione la carta alla scala 1:50000 la quale, a parità di formato, offre un abbraccio territoriale quattro volte maggiore, rispetto al 25000, conservando, per altro, un contenuto informativo sufficientemente dettagliato ed inoltre più aderente alle moderne esigenze militari ed in

linea con la politica cartografica sia del Patto Atlantico sia della gran parte dei partner europei. Tale cartografia, per rispondere a scopi di omogeneizzazione cartografica di carattere internazionale, è inquadrata nel sistema di riferimento ED50 (cioè, European Datum 1950 realizzato a livello europeo per esclusivi scopi di omogeneizzazione cartografica per la cartografia a media e piccola scala), mentre la rappresentazione associata è l'UTM (Universal Transverse Mercator ovvero la rappresentazione di Gauss a valenza mondiale). Ad oggi è stata realizzata la copertura dell'80% del territorio nazionale.

I tempi moderni e i giorni d'oggi.

La decisa accelerazione del progresso tecnologico degli ultimi trent'anni ha messo a disposizione dei topografi e dei cartografi nuovi e potenti mezzi: tecniche di rilevamento satellitare, metodologie ed applicazioni informatiche, procedure digitali di acquisizione ed elaborazione dei dati territoriali.

L'Istituto Geografico Militare risulta essere presente anche in questo scenario in rapida evoluzione:

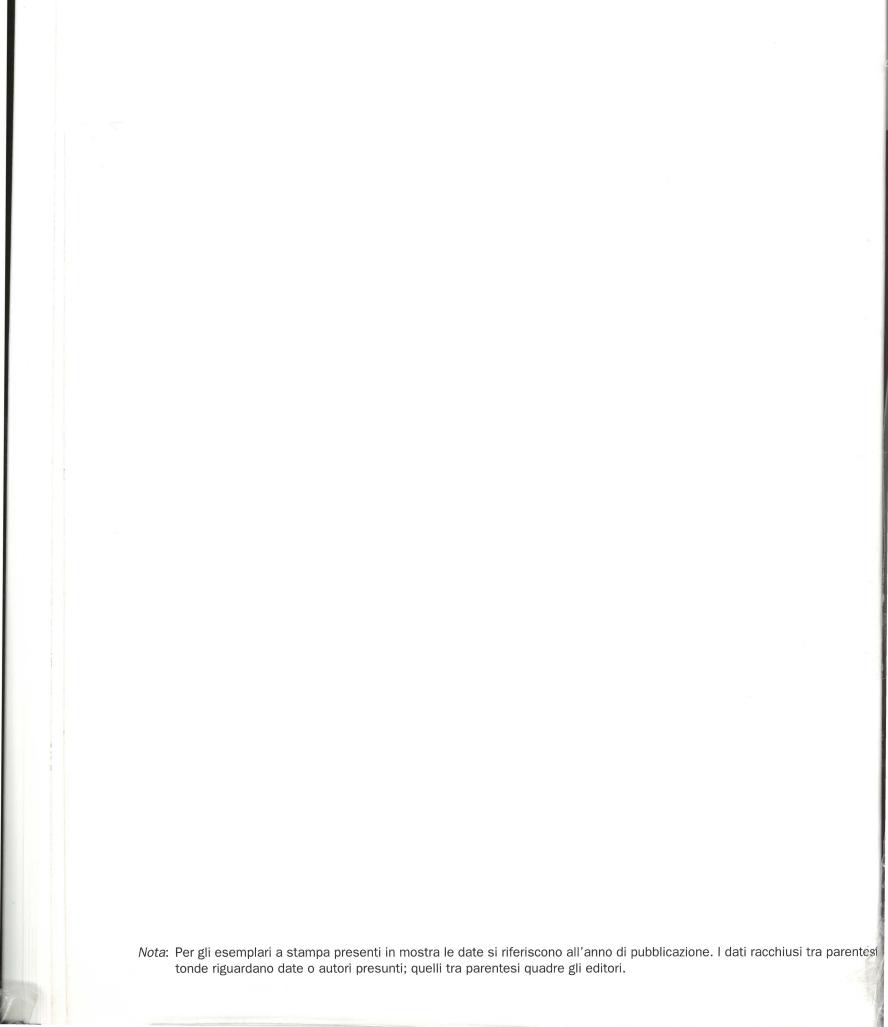
- nel campo della cartografia numerica con attività di ricerca-sperimentazioneproduzione rivolta all'acquisizione dei dati topografici tramite digitalizzazione del modello stereoscopico ed elaborazione interattiva dei medesimi dati con conseguente disegno automatico della carta topografica;
- nell'impiego del sistema GPS che ha portato alla realizzazione di una nuova rete di inquadramento geometrico tridimensionale nazionale denominata IGM95, caratterizzata da punti stabilmente definiti e di facile accessibilità, determinati tramite misure differenziali basate sui radiosegnali del sistema Global Positioning System, integrate da osservazioni astronomiche e da riattacchi altimetrici alle linee di livellazione di alta precisione:
- nella realizzazione di immagini descrittive della superficie terrestre (Spaziocarta 50S), da dati digitali pancromatici satellitari, che rappresentano un valido strumento integrativo della cartografia tradizionale ed una soluzione senza alternative per soddisfare l'esigenza di disporre, in tempi brevi e basso costo, di rappresentazioni informative del territorio:
- nella costruzione di informazione territoriale volta alla formazione di una base dati geografici organizzati e strutturati in logica di sistema informativo (denominata DB25) il cui contenuto, in termini di accuratezza e di consistenza informativa,è paragonabile a quello della carta topografica alla scala 1:25000 e che, al contempo, consente di redigere, tramite estrazione delle informazioni dalla base dati medesima, l'associata cartografia alla scala 1:25000 e 1:50000 che, per uniformità con il sistema di riferimento WGS84 (World Geodetic System 1984) adottato con l'istituzione della rete IGM95, risulta basata sulla rappresentazione UTM-ETRS89 (con il significato per il secondo acronimo di European Terrestrial Reference System 1989 ovvero la realizzazione europea del sistema di riferimento WGS84;
- nella realizzazione, in un prossimo futuro, di un unico data base geografico da cui estrarre direttamente tanto la cartografia tradizionale quanto quella digitale.

Infine un cenno alla cartografia "50 Digitale" che rappresenta l'ultimo prodotto messo a disposizione dell'utenza su supporto informatico sotto forma di CD-ROM. Si tratta di

una novità assoluta per l'Italia in quanto questa nuova forma di presentazione dell'informazione territoriale alla scala 1:50000 trae la sua originalità dal fatto di portare al suo interno i dati utili ad una diretta e completa comprensione del contenuto informativo offerto dalla carta; infatti, il 50 Digitale, partendo dai dati di base costituiti dal formato raster del foglio di interesse, contempla anche la spaziocarta o l'ortofoto della medesima zona perfettamente sovrapposta perchè georiferita come la carta, il DTM per l'individuazione della quota di un qualsivoglia punto del terreno e la toponomastica.

Fonte: Istituto Geografico Militare

CATALOGO

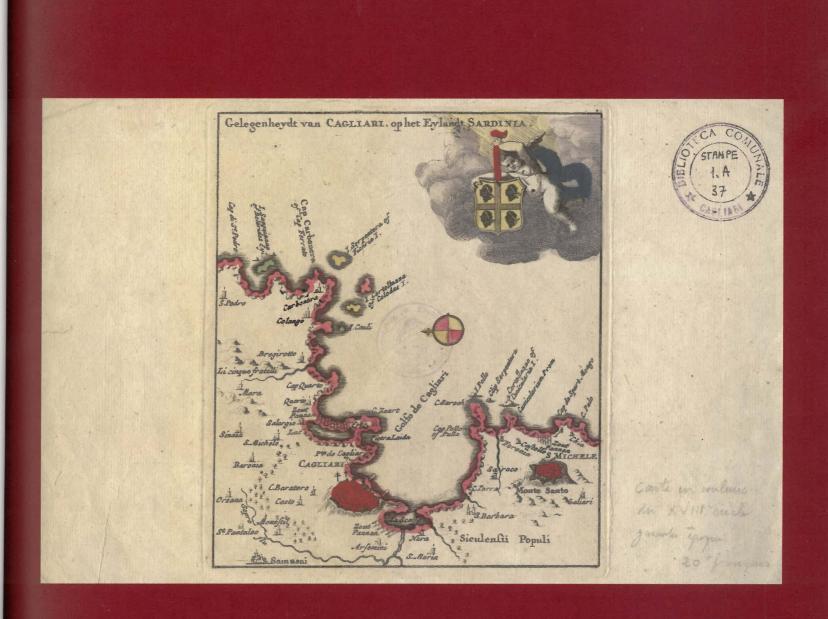


1. GELEGENHEYDT VAN CAGLIARI OPHET EYLANDT SARDINIA

sec. XVIII Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 26 x 17

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Il documento cartografico rappresenta con un orientamento opposto - nord in basso e sud in alto- il Golfo di Cagliari con la città di Cagliari e altre località limitrofe. La carta, probabilmente parte di un portolano, rappresenta l'orografia con monti a cono, i centri abitati con gruppi di case; per Cagliari è riportata la cinta muraria. In alto a destra è presente lo stemma dei quattro mori con la benda sulla fronte. Al centro è disegnata una rosa dei venti a quattro direzioni. Sul verso l'annotazione "Carte en couleurs du XVIII siecle garante epoque 20 françues" e a matita "Acquistata dal Libraio Georges Cerf di Parigi il 12 dicembre 1934 £ 5"



2. CARTA GEOGRAFICA DELL'ISOLA DI SARDEGNA

(Guillaume Sanson d'Abbeville) (1750) Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 45x36,5 Scala: 1:896000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La tavola è identica a quella stampata in bianco e nero, forse opera di Guillaume Sanson, inserita come tav. 12 nell'Atlante Novissimo di Guglielmo de L'Isle, edito presso Giambattista Albrizzi a Venezia nel 1750. Successivamente quest'ultima si ritrova nell'edizione italiana dell'opera di Thomas Salmon Lo Stato presente di tutti i paesi e popoli del mondo naturale, politico e morale, con nuove osservazioni, e correzioni degli antichi e moderni viaggiatori edita sempre a Venezia presso la stessa stamperia Albrizzi nel 1762.

La Sardegna, di matrice maginiana, presenta l'orografia con piccoli coni ombreggiati; con un tratto scuro sono segnalati numerosi fiumi. I centri abitati sono distinti da simboli diversi a seconda della loro importanza. Una linea a puntini delimita le due regioni del Logudoro e di Cagliari. Le coste sono rese al tratteggio sul lato esterno. La grafia è in lingua italiana e latina



3. LE ROYAUME DE SARDAIGNE

LE ROYAUME / DE SARDAIGNE / DRÉSSÉ SUR LES CARTES MANUSCRITES LE VÉES DANS LE / PAYS PAR LES INGENIEURS PIEMONTOIS / A PARIS / PAR LE ROUGE ING.R GÉOGRAPHE DU ROY RUE DES AUGUSTINS 1753 / A.P.D.R.

[George Louis Le Rouge] 1753 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello; montata a stacchi su tela cm 44,5 x 74,5 Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La carta, contenuta in *Atlas général contenent le detail des quatre parties du monde principalment celui de l'Europe, par le Rouge...A Paris, chez S.r Le Rouge. 1741 – 1762,* eseguita sui rilievi topografici militari "degli Ingegneri Piemontesi", così come si legge in uno dei cartigli, sebbene fosse piuttosto approssimativa nel profilo costiero e nella toponomastica, costituisce un prodotto innovativo e originale rispetto ai precedenti per la presenza dell'elenco dei vari giacimenti minerari, per il gran numero dei nomi regionali riportati, per la segnalazione delle strade e dei limiti amministrativi. Al centro a destra vi è una scritta che riassume la storia dell'isola. Sono presenti anche altre didascalie come quella, vicina all'isola di San Pietro, che ricorda l'origine genovese dei suoi abitanti o quella, tra i monti della Nurra, in cui si legge "popoli conquistati che non pagano le tasse". In alto a destra vi è la dedica.

La carta fu ampiamente replicata negli anni successivi a dimostrazione del grande successo ottenuto.



4. LI REGNI DI SICILIA E SARDEGNA

LI REGNI DI SICILIA, E SARDEGNA, COLLE ADIACENTI ISOLE DI CORSICA, ELBA, MALTA, E LIPAREE, O DI VULCANO, NON MEN CHE PARTE DELLE SPIAGGE SETTENTRIO/NALI DELL'AFRICA, E DELLE MERIDIONALI D'ITALIA; RAPPRESENTATE IDRO-GEOGRAFICAMENTE COLL'ESATTEZZA LA PIÙ POSSIBILE, STANTE LA LEGITTIMA LORO SITUAZIONE NEL MEDITERRANEO, SOTTO LA SUPPOSIZIONE DE' / GRADI STABILITI DAGLI ECC.MI SS.RI DELLA REIAL ACCADEMIA DELLE SCIENZE, PROPORZIONATA AL GRADUATO GLOBO TERRAQUEO: RIDOTTA ALLA DESIDERATA PERFEZZIONE DAI VIAGGI E DALLA COMPOSIZIONE FATTANE DAL SIG. R G.A.B. RIZZI ZANNONI N. PADOVANO, PROFESSORE / DI GEOGRAFIA NELLA SPETTABILE SOCCIETÀ COSMOGRAFICA DI NORIMBERGO, A SPESE DEGL'EREDI D'HOMANN.MDCCLXII.

Giovanni Antonio Rizzi Zannoni 1762 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 58 x 47 Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

In questa carta, opera del celebre cartografo padovano Giovanni Antonio Rizzi Zannoni inserita nel *Maior Atlas scholasticus* stampato a Norimberga dagli eredi Homann, la rappresentazione della Sardegna, pur derivando da quella curata da J.B. Homann, contiene molte rettifiche migliorative rispetto alle precedenti soprattutto nella delineazione del perimetro costiero. Permangono tuttavia numerose inesattezze molte delle quali furono eliminate nella carta pubblicata nel 1811 e realizzata tra il 1796 e il 1808 in collaborazione col Padre Tommaso Napoli.

Questa carta, che si trova anche nell' Atlas compendiarius edito sempre degli eredi Homann nel 1765, si presenta molto decorata soprattutto nei cartigli: il più grande, posto in basso a sinistra, presenta le araldiche del Regno di Sicilia, di Malta e della Sardegna e contiene il titolo completo; un altro contiene le scale grafiche e una piccola legenda.



MAPPA GEOGRAPHICA/ EXHIBENS/REGNA SIVE INSULAS/ SARDINIAE AC CORSICAE/SUMPTIBUS ET CURIS/ TOBIAE/ CONRADI LOTTER/GEOGRAPHI AUGUST. VINDEL

[Tobias Conrad Lotter] 1764 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 61,5 x 76 Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Incisa da Georg Friderich Lotter, la tavola che ricalca il prototipo maginiano era contenuta nell' *Atlas Novus* del Lotter stampato ad Augsburg nel 1764. In alto a destra sono riprodotte le isole dell'arcipelago toscano; a sinistra è presente una rosa dei venti a trentadue direzioni. In basso a destra la carta è ornata da un cartiglio con figure allegoriche, dallo stemma sardo con i quattro mori e da quello corso con un solo moro.

Tobias Conrad Lotter, esponente di una famiglia di editori e incisori tedesca, era genero di Mätthaus Seutter, al quale successe nel 1756 e del quale ristampò molte carte. La produzione del Lotter fu poco originale ma particolarmente gradevole per le decorazioni delle sue carte, arricchite dall'uso del colore, ad eccezione dei cartigli in bianco e nero. Questa tavola è simile alla tavola 91- Insularum Sardiniae et Corsicae Descriptio- dell' Atlas Minor di Frederick de Wit pubblicato ad Amsterdam nella seconda metà sec. XVII.



6. CARTA DEGLI STATI DI S.M. IL RE DI SARDEGNA

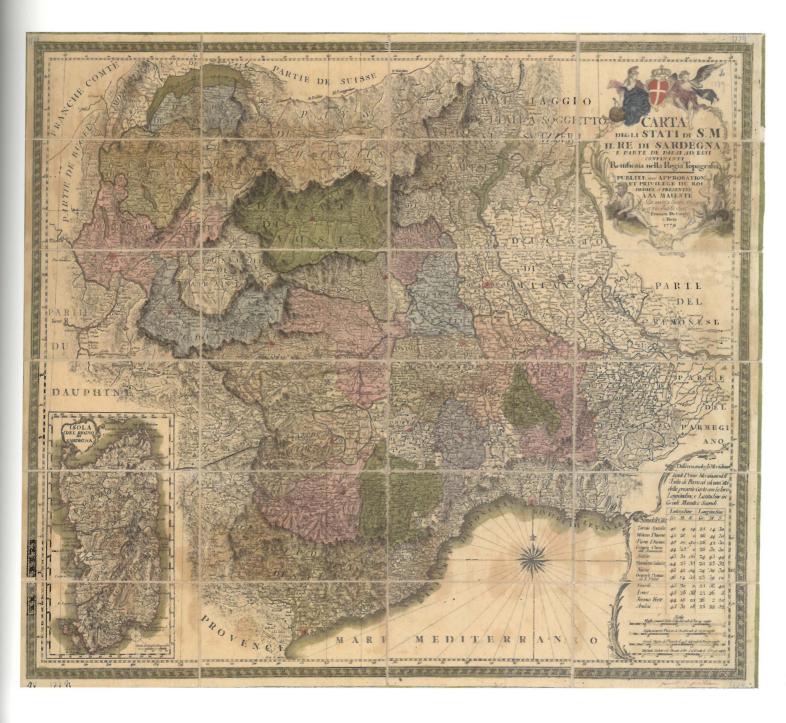
CARTA DEGLI STATI DI S.M./ IL RE DI SARDEGNA/ E PARTE DEI PAESI AD ESSI/ CONFINATI/ RETTIFICATA NELLA REGIA TOPOGRAFIA/PUBLIÈE AVEC APPROBATION/ ET PRIVILEGE DU ROI/ DÈDIÈE ET PRESENTÈE/ A SA MAJESTÈ/ PAR SON TRES BUMBLE OBÈISSANT/ ET TRES FIDELLE SUJET/ FRANÇOIS DE CAROLY /A TURIN/1779.

Francesco (De) Caroli 1779 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 92 x 78 Scala: 1:550000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Orografia semi prospettica a tratteggio. Gli abitati principali sono rappresentati schematicamente in pianta e colorati in rosso; l'idrografia è disegnata in nero mentre i territori politici ed amministrativi sono distinti dai vari colori. A sinistra una cartina supplementare per l'Isola di Sardegna in scala di miglia geografiche. A destra un prospetto delle "Differenze degli meridiani tra il primo meridiano dell'Isola del Ferro ed alcune città della presente carta con loro longitudine e latitudine in Gradi, Minuti e Secondi".

Sono riportate altre quattro scale grafiche: in miglia d'Italia, in miglia comuni e grandi miglia di Piemonte, in miglia di Milano e in miglia di Toscana.



LE ROYAUME/DE SARDAIGNE/ DRESSE'/ SUR LES CARTES MANUSCRITES/ LEVEES DANS LE PAYS PAR/ LES INGENIERS PIEMONTOIS/ A VENISE/PAR P. SANTINI 1779/CHEZ M.REMONDINI

[Pietro Santini] 1779 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 58 x 78 Scala grafica

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico La carta dell'editore veneziano Pietro Santini, incisa da M. Remondini e inserita anche come tav. 26 nel Tomo II dell' *Atlas Universel* pubblicato nel 1784, è una delle numerose rielaborazioni della carta di Le Rouge del 1753, pubblicata nell' *Atlas général*.

Le uniche variazioni riguardano la posizione del cartiglio contenente il titolo e quella del testo di poche righe sulla storia della Sardegna in cui si ricorda l'avvicendarsi dei vari dominatori.



L'ISOLA/ DI/ SARDEGNA/ DIVISA/ NÉ SUOI DISTRETTI/ DI NUOVA PROJEZIONE/ VENEZIA 178...PRESSO ANTONIO ZATTA/ CON PRIVILEGIO DELL'ECC.-MO SENATO, TAVOLA I,VI.

[Antonio Zatta] 1785 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 38,5 x 51 Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La carta, derivata da quella detta "degli ingegneri piemontesi", fu incisa da G. Zuliani su disegno di G. Pitteri e pubblicata nel Tomo III dell' *Atlante Nuovissimo illustrato ed accresciuto sulle osservazioni e scoperte fatte dai più celebri e più recenti geografi*, edito a Venezia nel 1785 da Antonio Zatta.

Il rilievo è espresso con monti a cono, i fiumi in nero. Per alcuni centri abitati è riportato il disegno perimetrale delle mura.



Jean Baptiste Bourguignon d'Anville 1788 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 78 x 64 Scala: 1:500000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Foglio sud della Carta d'Italia realizzata da Jean Baptiste Bourguignon d'Anville e incisa da Antoine Aveline di una nota famiglia di incisori francesi operanti nel XVIII secolo, nell'edizione in lingua tedesca del 1788 di F. A. Schrcembel.

La rappresentazione dell'Isola è, al pari dell'intera *Carta d'Italia*, la cui prima edizione risale al 1743, il risultato di accurati calcoli astronomici per il posizionamento dei luoghi e di uno studio critico delle fonti. Può pertanto essere considerata uno dei primi prodotti della cartografia scientifica.

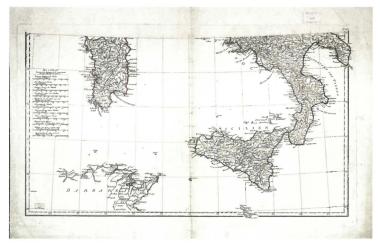
10. LES ISLE DE SARDAIGNE ET DE CORSE

LES ISLE /DE SARDAIGNE/ ET DE CORSE/ DIVISEE PAR PROVINCES/TANT CIVILES QU' ICCLESIASTIQUES; SUIVANT LES CONNOISANCES/ LES PLUS RECENTES

Louis Brion de la Tour 1790 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 40,5 x 29 Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La carta riporta i vari paesi, le montagne, i fiumi, le province, le baie e le isole minori e un cartiglio decorativo con il titolo. E' opera di Louis Brion de la Tour cartografo reale presso il re di Francia con il titolo ufficiale di "Ingenieur-Geographe du Roi". Nonostante un prolifica produzione cartografica e molti atlanti importanti a suo nome, in realtà poco si conosce della sua vita e carriera se non che molto del suo lavoro è stato prodotto in collaborazione con il cartografo ed editore danese Louis-Charles Desnos. La sue opere più importanti sono considerate essere l' Atlante Generale del 1766 e l'Atlas General Civil Eclesiastique et Militaire Methodique et Elementaire pour l'etude de la geographie et de l'historie.





11. PIANO REGOLARE DE TERRITORI GERBI

PIANO REGOLARE DE TERRITORI GERBIDI DI PERTINENZA /DI QUEST'ILL.MO CIVICO MAGISTRATO DI CAGLIARI NEL PRESENTE/ REGNO DI SARDEGNA

1790 Disegno a penna e colori all'acquarello cm 56 x 92,5 Scala grafica La mappa catastale, che rappresenta la distribuzione dei terreni incolti rilevati dal misuratore Francesco Ari, delinea la parte più interna del Golfo di Cagliari e l'immediato entroterra. In alto a sinistra la legenda dei colori utilizzati. L'orientamento è indicato da una rosa dei venti a trentadue direzioni. L'approvazione notarile dei rilievi eseguiti si trova lungo il margine sinistro.



CARTA/DEGLI STATI DI S. R. M./ IL RE DI SARDEGNA/TORINO 1792/ PRESSO I LIBRAJ ORGEAS E FIGLI, FERRERO E POMBA, BELTRAMO ANTONIO RE.

1792

Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 57x49

Scala: 1:650000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Il foglio è tratto dal lavoro su rame di Pio Tela e Pietro Amati, incisori che lavorarono a Torino tra il 1791 e il 1817. Stampato in nero con i limiti amministrativi, le acque costiere e i laghi a colori. L'orografia è mostrata schematicamente col tratteggio mentre delle linee ondulate sono impiegate per il mare e i laghi. Non è tracciata la rete stradale. In basso a destra una cartina supplementare dell'isola di Sardegna. La carta si estende dal lago di Ginevra al Golfo di Genova (Antibo-Rapallo) e da Grenoble al Lago d'Iseo.



L'ISOLA MISURATA

L'ISOLA MISURATA

Giovanni Maria Cassini 1792-1801

I tre tomi editi a Roma dal 1792 al 1801, furono commissionati al Cassini dalla Calcografia Camerale al fine di sostituire l'ormai obsoleto *Mercurio Geografico*. Le 55 tavole del primo volume, pubblicato nel 1792, sono precedute da un'ampia introduzione sullo studio della geografia, in cui è anche illustrato il metodo seguito per la realizzazione dell'atlante, e ornate da allegorie ideate da Tofanelli e incise da Alessandro Mochetti. Il tomo II del 1797, composto da 70 carte, contiene invece le allegorie ideate e incise da Demetrio Dragon. Il tomo III del 1801 è formato da 57 carte introdotte da altre allegorie di Demetrio Dragon. L'opera fu promossa da Papa Pio VI e redata dal Canonico D. Pietro Bonaccorsi.

Giovanni Maria Cassini, Chierico Regolare Somasco, fu geografo e cartografo ma anche intagliatore di architetture e prospettive - firma tutte le carte come incisore- uno dei migliori discepoli di Giovanni Battista Piranesi. Il Cassini fu uno degli ultimi sferografi italiani del Settecento, i cui globi ebbero una notevole diffusione, e inventore di una nuova proiezione, detta appunto di Cassini, utilizzata poi nell'atlante geografico del regno di Napoli in 32 fogli realizzato da Giovanni Antonio Rizzi Zannoni.

13.1 L'ISOLA DI CORSICA

L'ISOLA DI /CORSICA / DIVISA / NELLE SUE PROVINCIE, O / GIURISDIZIONI / E PARTE DELL'ISOLA DI / SARDEGNA/ROMA/PRESSO LA CALCOGRAFIA CAM.LE 1792

E INCLA DI
CORNICA

DISCONSICA

PROPERTO DILO DISCONDI
RANGE CONTRACTOR

ROMA

Giovanni Maria Cassini 1792 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 44x59 Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La carta è la tavola 47 del Tomo I. Il titolo è contenuto nel cartiglio allegorico posto in alto a sinistra. Le tre scale grafiche sono riportate in basso a destra. L'orografia è resa con monti a cono prospetticamente ombreggiati. L'idrografia presenta i fiumi con una linea scura e i mari tratteggiati in prossimità delle coste. I centri abitati sono distinti con piccoli cerchi e talvolta con le cinte murarie sormontate da croci.

13.2 PARTE DELL'ISOLA DI SARDEGNA

PARTE DELL'ISOLA DI/ SARDEGNA/ DIVISA/ NE SUOI DISTRETTI/ROMA/PRESSO LA CALCOGRAFIA CAMERALE/1792

Giovanni Maria Cassini 1792 Stampa calcografica da incisione su rame cm 40x53 Scala grafica

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Questa è la tav. 48 del Tomo I. Il profilo costiero e i particolari dell'interno derivano dalla carta "degli ingegneri piemontesi" pubblicata da Le Rouge nel 1753.



KARTE/ VON DEN STAATEN DES KONIGS VON SARDINIEN/ ENTHALTEND/ SAVOYEN UND PIEMONT/ MONTFERRAT EIN THEIL VOM HER=/ZOGTHUM MAILAND UND DIE INSEL/ SARDINIEN

Daniel Friedrich Sotzmann 1793 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 49,5x42 Scala grafica

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Realizzata da uno dei più importanti cartografi tedeschi del suo tempo considerato come il fondatore della cartografia commerciale a Berlino, pubblicata nel 1793, fu incisa da G. Glas Bach jr e finemente colorata a mano.

Come tutte le carte con questo soggetto mostra in primo piano gli Stati di Terraferma di Sua Maestà e la Sardegna inserita in un riquadro più piccolo. In alto a destra la legenda e, sempre a destra in basso, due scale grafiche. L'orografia è resa al tratteggio. La toponomastica è in lingua tedesca.

La forma dell'isola, analoga alla carta pubblicata a Torino nel 1792 dai "libraj" Orgeas, Ferrero, Pompa e Re, mostra una maggiore accuratezza nella delineazione delle coste occidentali, mentre quelle orientali risultano ancora imprecise. **15.** NOUVELLE CARTE GEOGRAPHIQUE ET HISTORIQUE DE L'ITALIE. FOGLIO 4

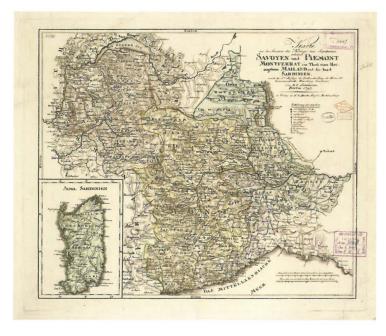
NOUVELLE CARTE/ GEOGRAPHIQUE ET HISTORIQUE/ DE/ L'ITALIE/ FEUILLE QUATRIEME/LES ROYAUMES/ DE/ NAPLES/ ET DE SICILE/ AVEC L'ISLE DE MALTE EC.EC./VENICE

1796-1801 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 75X55 Scala: 1:533000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Di autore ignoto, questa carta fa parte insieme ad altre tre della *Nouvelle Carte Geographique Et Historique De L'italie* pubblicata a Venezia in quattro fogli.

Il primo foglio mostra prospetticamente l'orografia mediante il sistema a monticelli. Gli altri tre fogli con un tratteggio assai schematico e primitivo. I confini politici sono evidenziati dai colori. E' tracciata la rete stradale. La toponomastica è in italiano eccetto i nomi regionali, dei mari, ecc. scritti in francese. Ciascun foglio reca in un riquadro l'elenco cronologico dei principali avvenimenti storici relativi alle varie località per il periodo 1796-1800, scritto in italiano. Su ogni foglio sono riportate tre scale grafiche in misure antiche.





16. ITALIA

ITALIA/ CIOE' /TUTTE LE GRANDI E PICCOLE /SOVRANITA'E REPUBBLICHE D'ITALIA /DIVISE NELLI NUOVI LORO CONFINI/ COMPRESE LE STRADE PUBBLICHE, LE STAZIONI DI POSTA E LE LORO DISTANZE/DISEGNATA/ SECONDO LE PIU' RECENTI NOTIZIE DA IGNAZIO HEYMANN/ UFFICIANTE NEL CESSATO REG. SUP. UFF. O DELLE POSTE DI TRIESTE/ A SPESE DELLO STESSO AUTORE.

Ignazio Heymann 1799 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm105x110 Scala: 1:1.000000 circa

Firenze, Istituto Geografico Militare

La carta che "documenta con la sua rappresentazione e più con il suo titolo, le tristi condizioni politiche della nostra penisola, perdurate per secoli" fu pubblicata a Trieste dallo stesso autore, ufficiale dell'Ufficio delle Poste, ed incisa da Felice Zuliani. Composta da quattro fogli montati su tela, reca il titolo in alto a destra entro il cartiglio, le scale grafiche d'Italia e Germania e, in basso a sinistra, la legenda inserita in un contesto architettonico attorniato da un paesaggio agreste in cui spiccano le personificazioni allegoriche dei fiumi Po' e Tevere.

I capoluoghi, le città minori, le fortezze, i villaggi, i confini politici con l'estero e quelli interni, i luoghi di combattimento sono distinti a mezzo di segni convenzionali.

Le strade sono rappresentate con due linee parallele, una unita e una punteggiata, con indicazione, mediante appositi segni, delle distanze di tre quarti di posta, una posta, una posta e mezzo, due poste.

Proiezione sferica. Orientamento normale. Orografia ad ondeggiamento.

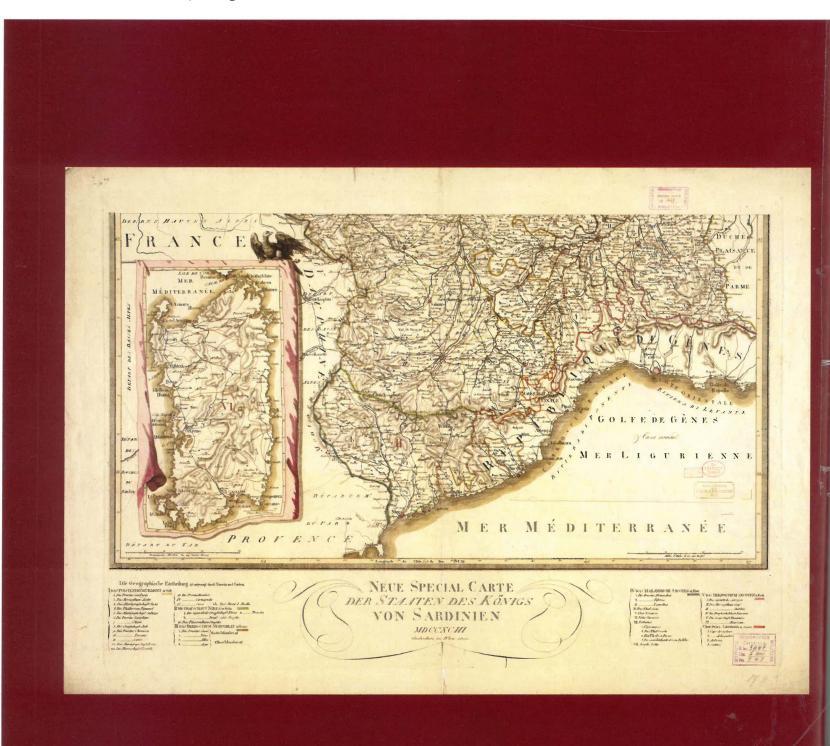


17. NOUVELLE CARTE CHOROGRAPHIQUE DES ETATS DU ROY DE SARDAIGNE MDCCXCIII. - FOGLIO SUD

NOUVELLE CARTE CHOROGRAPHIQUE/ DES ETATS DU ROY DE SARDAIGNE MDCCXCIII/ PUBLIEE PAR J. B. DE BOUGE INGENIEUR GEOGRAPHE PENSIONNE' DE S. M. PRUSSIENNE/ BERLIN 1800.

Jean Baptiste de Bouge 1800 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 65x35 Scala: 1:500000 circa

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico La carta, incisa nel 1799 e pubblicata l'anno successivo a Berlino dallo stesso de Bouge, si compone di due fogli, ciascuno delle dimensioni indicate. Il foglio settentrionale reca in alto il titolo in francese. In basso a sinistra è scritto: "J. B. De Bouge Sculp 1799". Il foglio meridionale, inciso a Vienna nel 1800, riporta un diverso titolo in tedesco; in basso a sinistra vi è una cartina supplementare per la Sardegna. Orografia schematica a tratteggio. I confini politici e amministrativi al 1793 sono a colori. Sono distinte le città, le città fortificate, le cittadelle, i borghi e i villaggi maggiori, i villaggi minori, i capoluoghi e i conventi, i castelli, le sedi episcopali, le stazioni postali, i luoghi di battaglie. Le strade sono distinte in tre classi: sono indicati anche i sentieri. La scala grafica è in miglia d'Italia. Le longitudini sono calcolate dal meridiano dell'Isola del Ferro.



NUOVA CARTA/ DELL'ITALIA/ ESEGUITA A SPESE DI GIUSEPPE MOLINI/ LIBRAJO IN FIRENZE/ SOTTO LA DIREZIONE/ DI GIO. ANTONIO RIZZI-ZANNONI/GEOGRAFO DI S. M. SICILIANA/1802

Giovanni Antonio Rizzi-Zannoni 1802 Stampa calcografica da incisione su rame, montata a stacchi su tela cm 94x127 Scala: 1:123500

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

La carta, incisa a Napoli da Giuseppe Guerra in un unico foglio, è costruita con la proiezione del Cassini. Il meridiano d'origine è quello di Parigi. In basso a sinistra sono indicate otto scale grafiche in antiche misure italiane, francesi, tedesche e dei vari stati italiani. L'orografia è prospettica con ombreggio a luce obliqua. Fu pubblicata da Giuseppe Molini che la fece incidere in due grandi rami su disegno e sotto la direzione di G.A. Rizzi-Zannoni. Fu considerata una bella ed esatta rappresentazione dell'Italia. La sua pubblicazione venne annunciata come segue nella GAZZETTA UNIVERSALE N° 50 Martedì, 22 giugno 1802, pag. 399. AVVISI: Giuseppe Molini fa noto al pubblico che nel principio del mese di luglio pr.mo pubblicherà una bellissima ed esattissima Carta Topografica dell'Italia, che a proprie spese e senza risparmio ha fatto eseguire dal celebre Geografo di S. M. Siciliana Sig. Giov. Antonio Rizzi-Zannoni, ed incidere in due gran rami sotto la sua direzione, della quale se ne dispenserà nella ventura settimana un Manifesto ragionato gratis. Il prezzo sarà di due zecchini e si assicura che non si è sinora veduto una sì bella ed esatta carta d'Italia. Questo giornale si pubblicava in Firenze dal 1773 al 1811 due volte la settimana.



19. TABLEAU D'ASSEMBLAGE DE LA 2.ME PARTIE DE LA CARTE GENERALE DU THEATRE DE LA GUERRE EN ITALIE

TABLEAU D'ASSEMBLAGE/ DE LA 2.ME PARTIE DE LA CARTE GENERALE DU THEATRE DE LA GUERRE EN ITALIE & C./CONTENANT LE ROY.ME DE NAPLES,LA SICILE, LA SARDAIGNE ET MALTHE/24 FEUILLES.

Louis Albert Guillain Bacler d'Albe 1802 Stampa calcografica da incisione su rame cm 48X64 Scala: 1:259.200

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Quadro d'unione della seconda parte della Carte Generale le du Theatre de la Guerre en Italie e dans les Alpes, la famosa carta costruita dal capo dell'Ufficio topografico costituito presso di sè dal Gen. Bonaparte, mentre era al Comando dell'Armata francese in Italia. Essa si basava sul materiale raccolto a Milano dal "Bureau" topografico e fu pubblicata parte in quella città e parte a Parigi presso il Depot de la Guerre.

Alla prima parte della carta ne seguì una seconda comprendente i Reami di Napoli, Sicilia e Sardegna in 24 fogli inclusi il foglio titolo e questo quadro d'unione.

Il foglio n° 12 conteneva le scale grafiche – metri, miglia d'Italia, miglia di Francia – e la legenda dei segni convenzionali; il foglio n° 22 recava un "Precis historique de la Conquete de Naples Par l'Armee Francaise commandee par le General Championnet" con cartina militare.

La carta, con orografia tratteggiata a luce obliqua, distigueva le città principali, le fortezze, i villaggi, le poste, le paludi e i boschi, le strade (4 classi), i confini, le miniere e le sorgenti minerali. Recava inoltre tutte le indicazioni di carattere militare circa le posizioni, marce, luoghi di combattimento, trincee.



CHARTE VON SARDINIEN/ NACH DEN BEWAHRTESTEN HULFSMITTELN /NEU ENTWORFEN/ VON/ F. GOTZE /WEIMAR IM VERLAGE DES GEOGRAPH. INSTITUTES/ 1804

Ferdinand Götze 1804 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 67 x 54,5 Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La carta fu pubblicata dal Geographisches Institut di Weimar. L'orografia è rappresentata con il tratteggio, l'idrografia mediante linee scure per i fiumi e tratteggi per gli stagni. I centri abitati sono distinti con un piccolo cerchio, tranne Cagliari di cui è tracciata la cinta muraria.

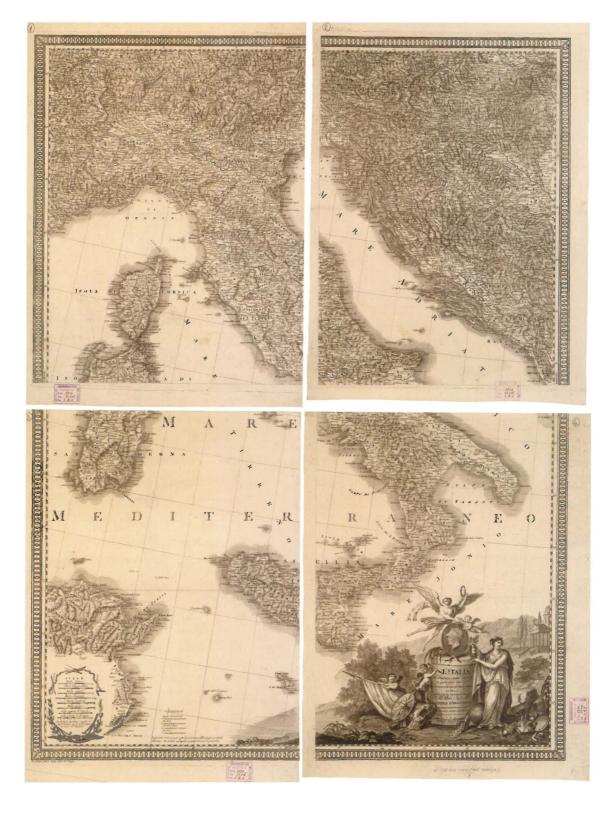
La carta, praticamente una riproduzione della carta del La Rouge, presenta un'unica differenza costituita dalla divisione dell'isola in quattro regioni: Logudori, Gallura, Arborea, Cagliari.

CHARTE RDINIEN Nach den bewährtesten Hülfsmittch L'ITALIA/ DI GIO. ANTONIO RIZZI-ZANNONI/ IN QUATTRO FOGLI IMPERIALI/ CON L'AGGIUNTE DEI LUOGHI E LE STRADE/ POSTALI/PUBBLICATA DA GIO. VALERIO PASQUALI/ ALL'ILL.MO SIG. AB/ DANIELE DR. FRANCESCONI/ACCADEMICO E BIBLIOTECARIO DI PADOVA/CONOSCITORE E PROTETTORE DELLE BELLE ARTI/L'EDITORE IN SEGNO DI RICONOSCENZA/ D.D.D./ VENEZIA MDCCCVI

Giovanni Antonio Rizzi-Zannoni 1806 Stampa calcografica da incisione su rame Dimensioni per foglio: 48 x 67 Scala: 1:248000 circa

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico Incisa e pubblicata da Giovanni Valerio Pasquali a Venezia, e' simile alla carta edita nel 1802 per conto di Giuseppe Molini.

Questa è in quattro fogli, in scala ridotta e con aggiunta delle strade e delle stazioni postali. Il titolo con dedica è in un riquadro del foglio 4 in cui vi è anche un medaglione con la scritta NAPOLEON I GALL. IMP.ITAL. REX. Nella parte centrale del foglio 3 in basso una piccola legenda con la scritta: "la presente carta è posta sotto la protezione della Legge 19 Fiorile dell'anno IX avendo adempito a quanto in essa si prescrive". Infine in basso a destra è indicato il Meridiano di Parigi come quello di riferimento.



NUOVA CARTA/ DELL'ISOLA E REGNO DI SARDEGNA/OPERA DEL R. P. TOMMASO NAPOLI DELLE SCUOLE PIE/ COLLEGIATO DELL'UNIVERSITA' DI CAGLIARI/ E DEL CAV. RIZZI-ZANNONI /DIRETTORE DEL BURO' TOPOGRAFICO DELLA GUERRA/ PRESSO S. M. IL RE DELLE DUE SICILIE/1811.

Tommaso Napoli ; Giovanni Antonio Rizzi Zannoni 1811

Stampa calcografica da incisione su rame, montata su tela

Dimensioni per foglio cm 70x53

Scala: 1:380000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Iniziata nel 1796 e terminata nel 1808, fu incisa da Domenico Guerra a Napoli in due fogli riuniti in quadro unico. L' orografia è rappresentata prospetticamente col tratteggio "alla cavaliera". Il territorio è suddiviso in diocesi. In basso a destra un'allegoria delle risorse naturali dell'Isola: grano, uva, corallo e pesca del tonno.

Questa carta venne costruita dal Rizzi-Zannoni utilizzando i rilevamenti e le osservazioni di Padre T. Napoli e costituì, all'epoca, la migliore rappresentazione dell'Isola, sostituita in seguito da quella di La Marmora. Fu pubblicata a Torino dall'editore Giovanni Batta Maggi.

23. CARTA GENERALE DELL'ITALIA - TAVOLA 7; TAVOLA 10

CARTA GENERALE DELL'ITALIA DELINEATA SULLE ULTIME OSSERVAZIONI E DIVISA NE' SUOI STATI SECONDO GLI ULTIMI TRATTATI E LE CONVENZIONI DEL CONGRESSO DI VIENNA.

(1815)

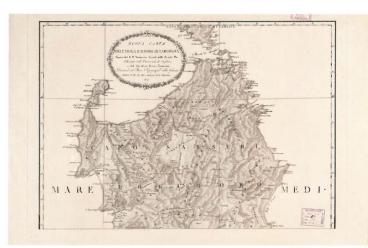
Stampa calcografica da incisione su rame Dimensione per foglio cm 60x40

Scala: 1:594128

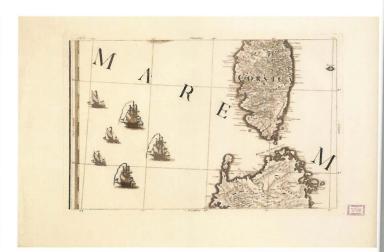
Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Stampate a Roma presso la Calcografia Camerale le tavole appartengono ad una carta dell'Italia composta da 15 fogli. La rappresentazione si caratterizza per la presenza di numerose scale grafiche – ben diciotto – nelle quali sono espresse le varie unità di misura dei diversi stati regionali italiani e le principali in uso nei paesi europei. Il profilo dell' Isola ha come modello quello della carta degli "ingegneri piemontesi" pubblicato da Le Rouge nel 1753.

Un'edizione acquerellata era stata pubblicata nel 1798 da Antonio Zatta e inserita nel volume *Teatro della Guerra*.









24.

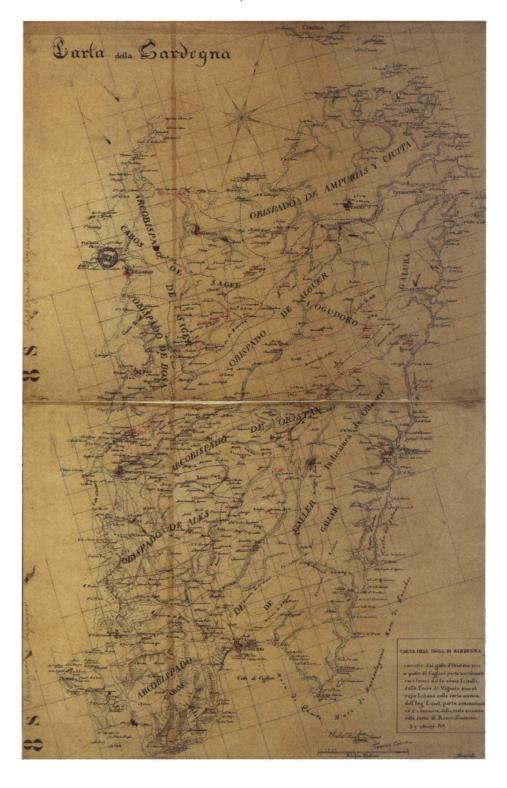
CARTA DELLA SARDEGNA

Vittorio Brambilla 1819 Disegno a penna su carta vegetale cm 60x97 Scala: 1:300000 circa

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico Questo documento corografico è realizzato su carta vegetale distesa su carta comune. I toponimi sono riportati nella maggior parte in spagnolo, in qualche altra in italiano e in francese. Il disegno delle coste è particolarmente accurato; sono indicate le strade; l'orografia è realizzata al tratto. La presenza del reticolato rivela l'impiego per il rilevamento dei sistemi trigonometrici. L'orientamento è indicato da una rosa dei venti a otto direzioni posta in alto al centro.

Nell'angolo sud-est vi è la seguente nota: "Carta dell'Isola di Sardegna corretta dal Golfo di Oristano sino a quello di Cagliari parte meridionale con i lavori del fu abate Lirelli, dalla Torre di Vignola sino al capo Libano sulla carta marina dell'Ing. Lunel, parte settentrionale e il rimanente delle coste arricchita colla carta di Rizzi-Zannoni. Lì 4 marzo 1819".

La firma in basso a destra è di Vittorio Brambilla, topografo dello Stato Maggiore Generale degli Stati Sardi, a cui si deve anche la *Carta degli Stati di S.M. Sarda in Terraferma* al 250000 pubblicata nel 1841.

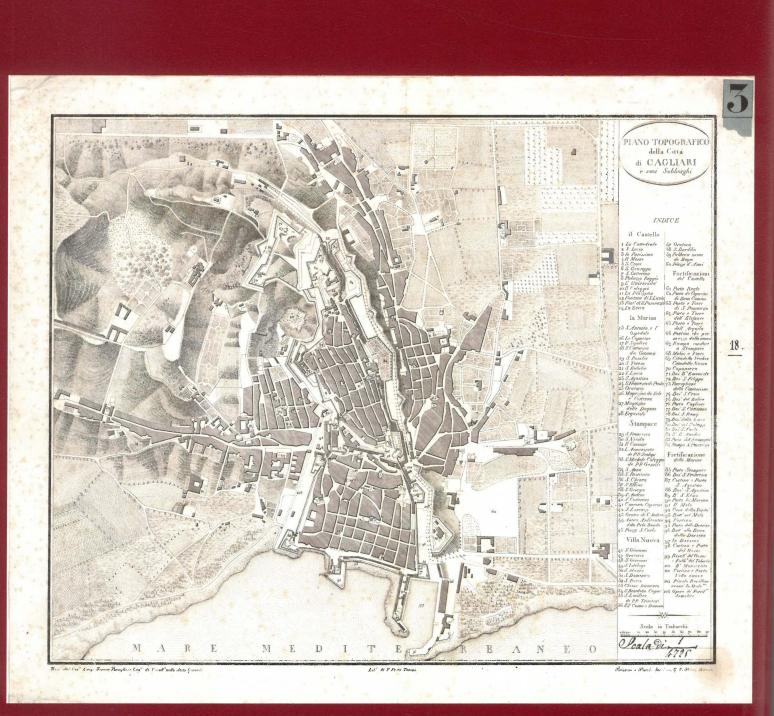


25. PIANO TOPOGRAFICO DELLA CITTÀ DI CAGLIARI E SUOI SOBBORGHI

Luigi Ferrero Ponsiglione 1822 Stampa litografica cm 75 x 51,5 Scala 1:4725

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Incisa da Brignone e Burzio sotto la direzione di G.V. Priaz e su disegno del Cap. di Cavalleria nello Stato Generale Ferrero Ponsiglione, fu stampata a Torino da F. Festa. Sul margine destro è presente un indice con l'elenco numerato – da 1 a 105 – dei luoghi indicati sulla carta, suddivisi per quartieri.



1825

Lunghezza cann. cm 43; h. cm 49; diametro cm 280

Firenze, Istituto Geografico Militare, Museo Strumenti

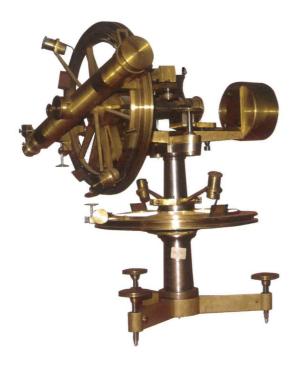
I teodoliti costruiti da Gambey non hanno le due caprette per il sostegno dell'asse orizzontale, come la maggior parte dei teodoliti coevi, ma una colonna centrale come i teodoliti più moderni. Cerchio e alidada hanno movimenti indipendenti che possono essere resi solidali mediante morsetti muniti di viti micrometriche per i piccoli movimenti. Il diametro dei cerchi è di 25,6 cm.col grado diviso in 12 parti e numerazione di 10° in 10°. Quello orizzontale ha due noni e quattro quello zenitale con microscopi semplici per la lettura, con approssimazione di 3". Il diametro dell'obiettivo è di 34 mm. la distanza focale di 40 centimetri e l'ingrandimento è di 20 volte. Il micrometro è composto da due fili di ragno in croce modificabili e illuminato da un'apertura circolare al centro del tubo del cannocchiale. L'adattamento a distanza si fa allentando due viti mediante sfregamento del tubo portareticolo entro il tubo del cannocchiale.



prima metà sec. XIX cm 20 X 20; h. scatola cm 4

Firenze, Istituto Geografico Militare, Museo Strumenti

La bussola topografica, costituita da una scatola quadrata in mogano con cerchio azimutale graduato e ago magnetico lungo 10 cm, consente di determinare l' azimut o l'orientamento magnetico di un particolare rispetto al punto d'osservazione. Nel telaio sono disposte ortogonalmente due livelle. La parte superiore è protetta da un vetro e da un coperchio in legno scorrevole. Lateralmente vi è un piccolo cannocchiale, montato parallelamente al diametro 0°-180°. Un semicerchio graduato, girevole e solidale col cannocchiale, costituisce l'eclimetro: lo zero centrale è individuato da un filo a piombo. Tutta la scatola è sorretta da un sostegno a nocella sopra un gambo con foro centrale conico che si infila su un treppiede in legno.





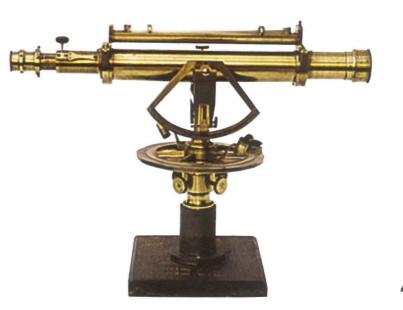
28. LIVELLO ERTEL

Prima metà sec. XIX

l.cm 51; h. cm 27; diametro cerchio azimutale cm 18,5

Firenze, Istituto Geografico Militare, Museo Strumenti

Livello a cannocchiale e livella mobile, provvisto di cerchio orizzontale e di un settore graduato verticale, atto alle misurazioni plano-altimetriche. L'obbiettivo del cannocchiale di questo strumento è di 40 mm., la focale di 0,48 metri, l'ingrandimento di 22 volte. Il suo micrometro, rettificabile, ha tre fili orizzontali tagliati a metà da uno verticale. Il diametro del cerchio azimutale è di 0,156 metri, la divisione va di 10' in 10' e i due noni diametrali forniscono l'approssimazione di 1'. Il diametro del settore verticale è di 0,186 metri ed è diviso di 15' in 15' con il nonio che da 1' d'approssimazione.



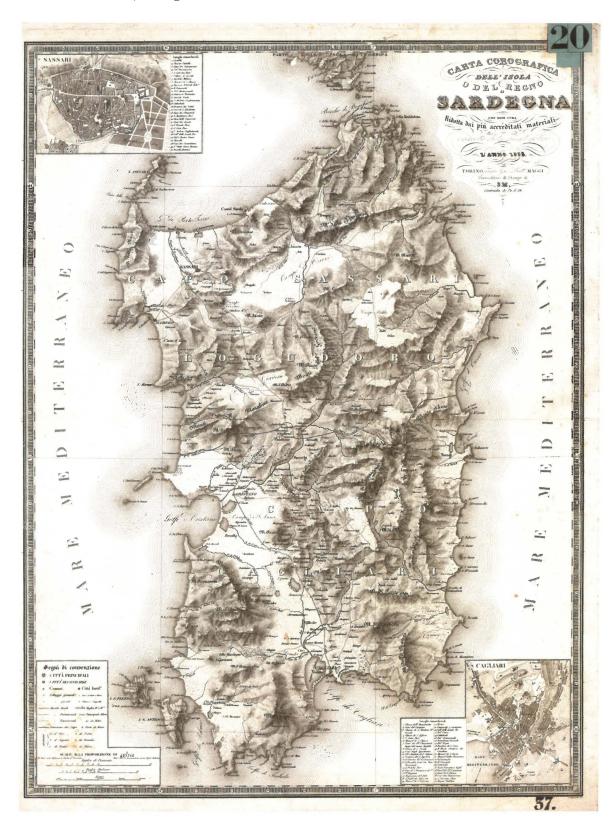
CARTA COROGRAFICA/ DELL'ISOLA/O DEL REGNO/ DI/ SARDEGNA/ CON OGNI CURA/ RIDOTTA DAI PIU' ACCREDITATI MATERIALI/ E CORRETTA DIETRO RECENTI NOTIZIE/L'ANNO 1838/TORINO PRESSO GIO. BATT. MAGGI/ PROVVEDITORE DI STAMPE/ DI S. M./ CONTRADA DI PO N. 56.

1838

Stampa calcografica da incisione su rame cm 51x70

Scala: 1:425712

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico Foglio unico inciso da G. Biasioli e pubblicato a Torino da G. Batta Maggi provveditore di stampe di Sua Maestà, la carta reca negli angoli nord-ovest e sud-est rispettivamente le piante delle città di Sassari e di Cagliari.



L'ISOLA MISURATA

VOYAGE EN SARDAIGNE, OU DESCRIPTION STATISTIQUE, PHYSIQUE ET POLITIQUE DE CETTE ILE, AVEC DES RECHERCHES SUR SES PRODUCTIONS NATURELLES ET SES ANTIQUITES

Alberto Ferrero de La Marmora 1839-1857

Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

Monumentale opera descrittiva in cui l'autore raccolse il frutto delle sue svariate e attente osservazioni sulla Sardegna compiute durante i diciannove viaggi consecutivi nell'Isola.

Il primo volume, di contenuto prevalentemente statistico, era già stato pubblicato nel 1826, arrichito da un atlante di 7 tavole. La continuazione del *Voyage* fu dato alle stampe solo nel 1839 a causa del prolungarsi dei lavori per la costruzione della grande *Carta dell'Isola di Sardegna*. In questa occasione La Marmora decise di ripubblicare, ampliandolo, il volume di *Statistica* e il corrispondente *Atlas*, ora costituito di 2 carte e 10 tavole, che formavano la prima parte del Viaggio.

L'anno successivo furono invece pubblicati il volume di *Antichità* e l'Atlante, sempre in fogli, di 41 tavole, che insieme formavano la seconda parte.

La terza parte dell'opera, composta da due volumi di *Geologia* e anche essa accompagnata da un Atlante di 19 tavole, fu stampata nel 1857.

30.1. PREMIERE PARTIE: STATISTIQUE

PREMIERE PARTIE: STATISTIQUE. SECONDE EDITION REVUE ET CONSIDERABLEMENT AUGMETEE

Alberto Ferrero de La Marmora [Arthus Bertrand, Parigi] 1839 pp.XVI+527

Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

30.1.1 ATLAS DE LA PRIMIERE PARTIE ATLAS DE LA SECONDE PARTIE

Alberto Ferrero de La Marmora [Arthus Bertrand, Parigi] (1839-40) Volume unico cm 48 x 32

Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

Rilegati in un unico volume, l'Atlante di corredo alla prima parte del *Voyage* contiene due carte geografiche e 10 tavole disegnate da Gonin, Cominotti e dallo stesso La Marmora, incise all'acquatinta da J. Lallemand e finemente acquerellate; quello allegato alla seconda parte consta di 4 pp e 41 tavole numerate I-XL disegnate quasi tutte da La Marmora e incise all'acquaforte da Lallemand.

30.1.1.1. CARTE DEMONSTRATIVE DE LA TRIANGULATION DE 1.ER ORDRE

CARTE DEMONSTRATIVE/ DE LA TRIANGULATION DE 1.ER ORDRE/ EXECUTEE EN SARDAIGNE DE 1835 A 1838/ ET DES DEUX BASES MESUREES EN CETTE ILE/(LES CHIFFRES INDIQUENT DES METRES ET DES FRACTIONS DE METRES).

Alberto Ferrero della Marmora 1839 Stampa calcografica da incisione su rame 26x35 Scala: 1:1000000

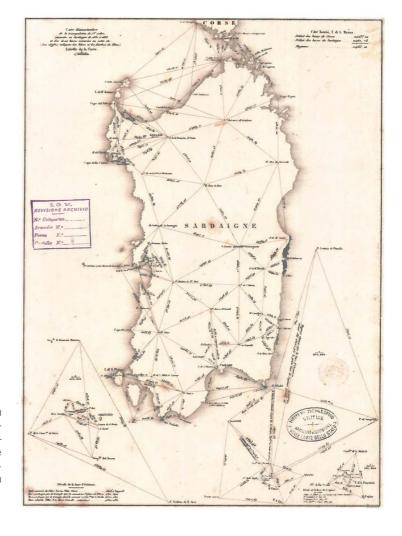
Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

La carta riporta i lavori di triangolazione condotti nell'isola dal conte Alberto Ferrero della Marmora e dal suo aiutante Maggiore Carlo De Candia a partire dalle due basi, una nella pianura di Oristano e l'altra di verifica nella passeggiata di Buon Cammino a Cagliari, misurate con tre pertiche di legno campionate, raccordandosi alla triangolazione francese della Corsica. Le osservazioni angolari ai vertici della rete furono fatte dallo stesso La Marmora utilizzando il teodolite di Reichenbach mentre i calcoli furono eseguiti da De Candia secondo le norme dello Stato Maggiore.

Le coordinate furono tutte riferite a quelle della Torre di San Pancrazio a Cagliari. L'elissoide adottato fu quello di Delambre.

Le scritte sono opera dell' incisore Arnoul addetto al "Depot de la Guerre" francese, come conferma la scritta "Arnoul script.".

La carta è inserita nel Atlas de la Premiere Partie.



Alberto Ferrero de La Marmora [Arthus Bertrand, Parigi] 1840 pp.VII + 594

Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

30.3. TROISIEME PARTIE. DESCRIPTION GEOLOGIQUE ET PALEONTOLOGICHE

Alberto Ferrero de La Marmora [Fr. Bocca, Torino] 1857 Tomo I. Description geologique: pp XX+707 Tomo II. Suite de la description geologique: pp 781

Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

30.3.1. ATLAS DE LA TROISIEME PARTIE

Alberto Ferrero de La Marmora [Fr. Bocca, Torino] (1857)

Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

Contiene 1 carta geologica, 9 tavole numerate I-VIII, di cui la seconda è bis, e 9 tavole numerate A-I. Le litografie sono della Cromolitografia Giordana, Grand Didier e Salussolia eseguite per la maggior parte sui disegni di Francesco Pierucci.

30.3.1.1. CARTE DES ENVIRONS DE LA VILLE DE CAGLIARI

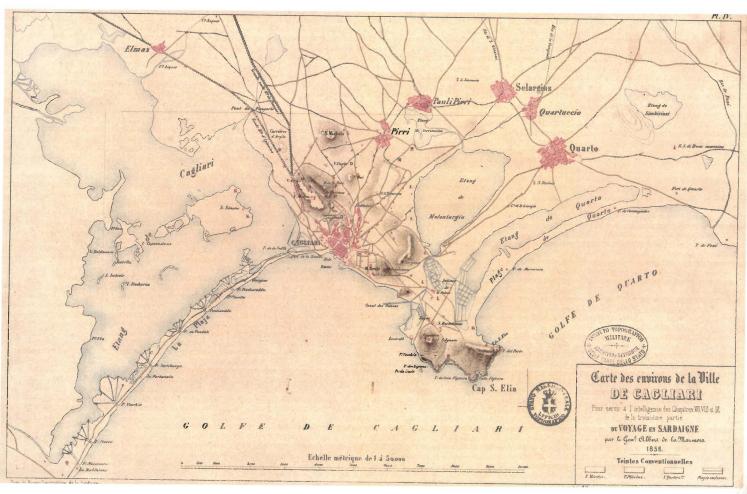
CARTE DES ENVIRONS DE LA VILLE/ DE CAGLIARI POUR SERVIR A L'INTELLIGENCE DES CHEPITRES VII, VIII ET IX /DE LA TROISIEME PARTIE/ DU VOYAGE EN SARDAIGNE/ PAR LE GEN.L ALBERT DE LA MARMORA/1856

Alberto Ferrero della Marmora 1856 Stampa cromolitografica cm 49 x 33 Scala: 1:50000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

Incisa da Antonio Putzu Falchi sulla base cartografica dell'Ufficio Topografico di Stato Maggiore Generale della Sardegna e stampata a Torino dalla Lit. Giordana Grand Didier e Salussolia, costituisce la tav.IV dell'Atlas.

La legenda riporta i segni convenzionali con cui sono individuate sulla carta le varie stratificazioni geologiche.



L'ISOLA MISURATA

GROTTE DU CAPO DELLA CACCIA/ PRES D'ALGHERO/ D'APRES UN CROQUIS ET UN PLAN DE 1823 /DU CAP.NE W. H. SMYTH /DE LA MARINE ROY.LE BRITANNIQUE

William Henry Smyth 1823 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 34,5 x 44

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe.

William Henry Smyth, geografo e ufficiale della Marina britannica, fu anche disegnatore e incisore. A lui si devono i rilevamenti topografici e batimetrici delle coste della Sardegna, eseguiti per conto della Marina Britannica nel 1823, da cui La Marmora estrapolò alcuni dati per la sua carta. Questa incisione all'acquatinta eseguita da Armand Joseph Lallemand costutuisce la tavola VIII dell' *Atlas de la Troisième partie*.

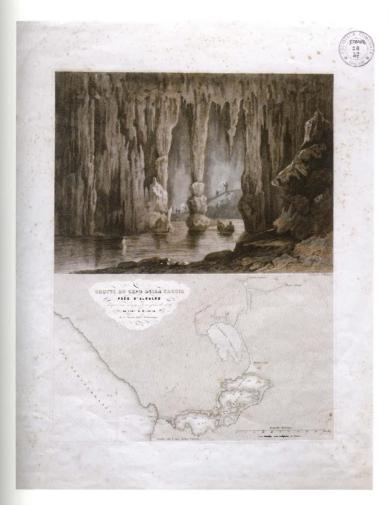
30.3.1.3 CARTE GEOLOGIQUE DE L'ISLE DE SARDAIGNE

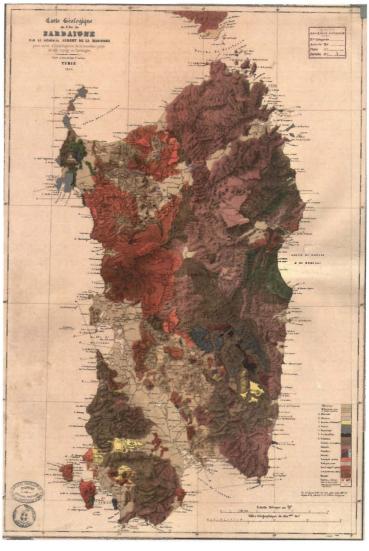
CARTE GEOLOGIQUE/ DE L'ILE DE/ SARDAIGNE/ PAR LE GENERAL ALBERT DE LA MARMORA/ POUR SERVIR A L'INTELLIGENCE DE LA TROISIEME PARTIE/ DE SON VOYAGE EN SARDAIGNE/ LEVEE ET DRESSEE PAR L'AUTEUR/ TURIN/ 1856.

Alberto Ferrero della Marmora 1856 Stampa cromolitografica cm 47 x 66 Scala: 1:500000 circa

Firenze, Istituto Geografico Militare, Biblioteca "Attilio Mori"

La cromolitografia, inserita nell'Atlas di corredo alla terza parte del *Voyage*, fu eseguita a Torino da Giordana, Grand Didier e Salussolia. Le informazioni e i materiali già raccolti da La Marmora durante i sopralluoghi nell'isola furono integrati con gli esiti delle ricognizioni geologiche e con le campionature eseguite negli anni 1847-48 da Ezio de' Vecchi, chiamato a collaborare al progetto dallo stesso La Marmora. Una didascalia in basso a destra avverte che "les 13 lignes tirees sur cette sont des coupes de la planche 1 de l'Atlas geologique".





31. TRIANGLES DE LA SARDIGNE

TRIANGLES DE LA SARDIGNE/ ET LEUR RATTACHEMENT/ AU CONTINENT PAR LA CORSE

(Alberto Ferrero della Marmora) (1839) Disegno a china e colori all'acquerello su cartoncino cm 49 x 64

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

La carta mostra la rete geodetica della triangolazione di raccordo, attraverso la rete corsa, tra il Continente e l'Isola. La stessa carta è riporta in scala 1:2000000 sulla *Carta dell'Isola e Regno di Sardegna*, in scala 1:250000, pubblicata nel 1845.

32. PROVINCIA DI CAGLIARI, DISTRETTO DI CAGLIARI, COMUNE DI CAGLIARI, FRAZIONE Q. LA CITTÀ.

Real Corpo di Stato Maggiore Generale (1840-41) Disegno a china su cartoncino cm 40 x 57 Scala 1:5000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

Si tratta della prima versione dei rilievi catastali, relativi alla città di Cagliari, eseguiti in Sardegna dal Real Corpo di Stato Maggiore Generale, il corpo degli ufficiali a cui con Regio Brevetto del 1840 era stato affidato l'incarico di procedere alla triangolazione e poligonazione di tutto il territorio della Sardegna. I lavori, che avevano lo scopo di individuare i confini dei territori demaniali, comunali e privati per costruire una carta a grande scala propedeutica all'istituzione di un Catasto particellare, furono eseguiti da squadre di ingegneri, geometri e disegnatori con la tavoletta pretoriana nella scala 1:5000 riferendosi alla triangolazione di La Marmora e alle coordinate della Torre di S. Pancrazio di Cagliari. La direzione dei lavori fu affidata al capitano di S. M. Carlo De Candia che si avvalse in particolare della collaborazione dell'ingegnere topografo Tenente G.Coda.

Le rilevazioni ebbero termine tra il 1851 e il 1852.





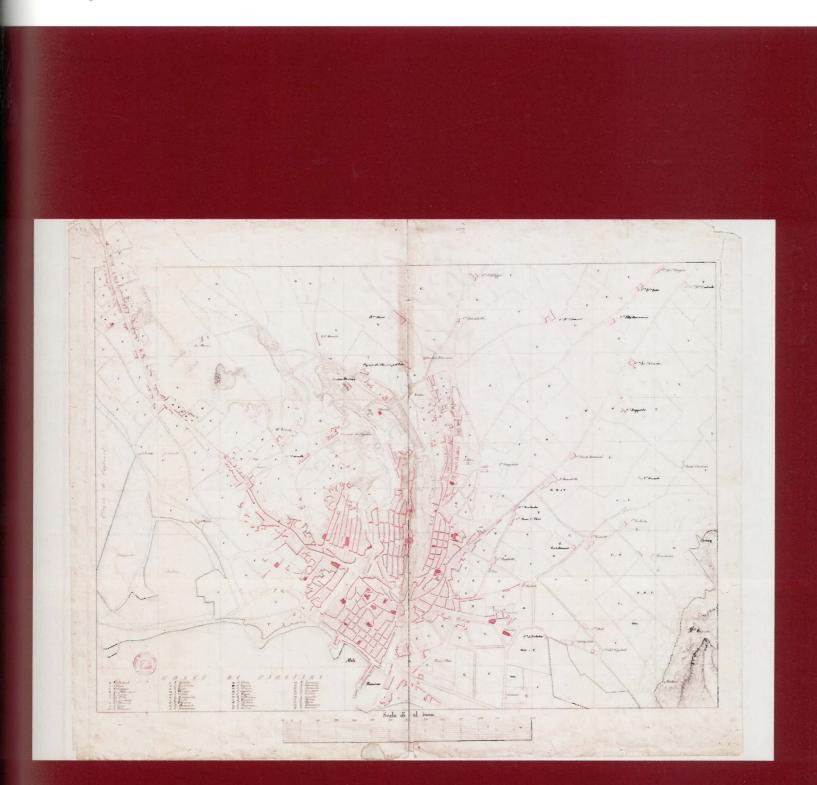
33. PIANTA DELLA CITTA' DI CAGLIARI

Real Corpo di Stato Maggiore Generale (1840-41)
Disegno a china e colori all'acquerello su cartoncino cm 75,5 x 61
Scala 1:5000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La mappa, riferibile ai rilievi catastali eseguiti sotto la direzione di Carlo De Candia nell'Isola, mostra una divisione della città e della periferia in appezzamenti distinti da lettere in base alla tipologia d'uso.

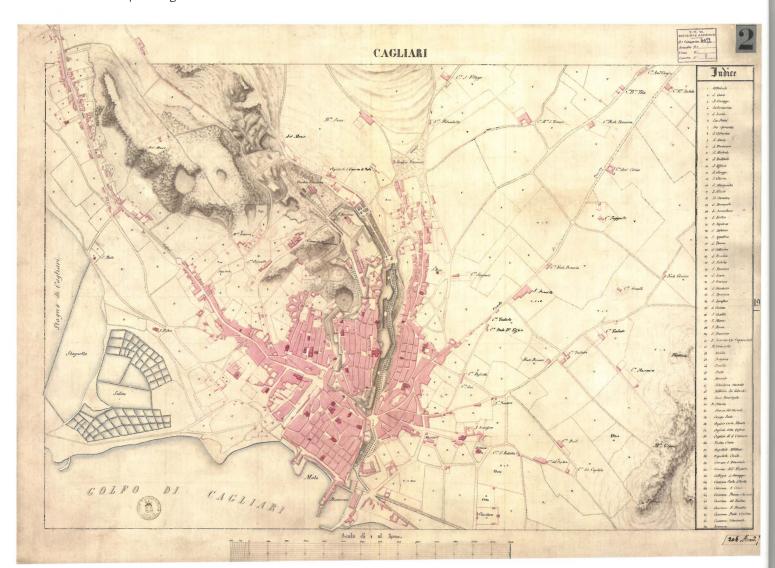
In basso a sinistra un elenco degli edifici ecclesiastici.



Questa pianta probabilmente deriva dai lavori catastali eseguiti nell'Isola nel periodo indicato. Sul lato destro è riportato l'indice dei principali edifici della città.

Real Corpo di Stato Maggiore Generale (1841-47) Disegno ad inchiostro e colori all'acquerello cm 80 x 58,5 Scala 1:5000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico



35. FOGLIO D'UNIONE DEL TERRITORIO DI CAGLIARI

Real Corpo di Stato Maggiore Generale (1841-47) Disegno a china e colori all'acquerello su cartoncino intelato cm 82 x 66 Scala 1:20000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

La mappa costituisce il foglio d'unione delle tavolette del Comune, in scala 1:5000, costruite sui rilievi catastali eseguiti a partire dal 1840. Per ogni Comune, secondo le prescrizioni del Regio Brevetto 14 luglio 1840, doveva infatti esser redatto un tale foglio, destinato alla compilazione dell'Atlante Generale del Regno.



36. LITORALE DI CAGLIARI

Real Corpo di Stato Maggiore Generale (1841-47) Disegno a china e colori all'acquerello su cartoncino Cm 61 x 86 Scala 1:20000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

Rappresentazione topografica del litorale di Cagliari sulla quale sono riportati i quadranti di riferimento alle tavolette in scala 1:5000 relative ai rilievi catastali iniziati nel 1840.



37. GOLFO DI CAGLIARI

Real Corpo di Stato Maggiore Generale (1841-47) Disegno ad inchiostro e colori all'acquerello

cm 80x60

Scala: 1:25000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

La carta costituisce una copia della riduzione delle tavolette 1:5000 relative al territorio rappresentato.



38. QUADRO DEI LAVORI GEODETICI E PLANIMETRICI

QUADRO DEI LAVORI GEODETICI E PLANIMETRICI ESEGUITI NEI DINTORNI DI CAGLIARI NELLA 1^ CAMPAGNA

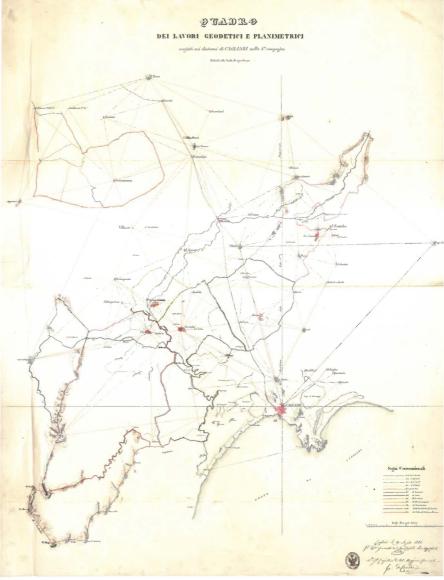
Real Corpo di Stato Maggiore Generale 1841

Disegno a china e colori all'acquerello su carta cm 90x100

Scala: 1:50000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Le operazioni geodetiche vere e proprie, nell'ambito delle attività previste dal Regio Brevetto 14 luglio 1840, furono eseguite personalmente dal De Candia e dal Luogotenente Coda in qualità di ufficiali del Corpo di S.M. Dei risultati di questi lavori si servì lo stesso La Marmora per l'edizione del 1845 della sua carta, rivista rispetto all'edizione del 1838 proprio in base a questi esiti.



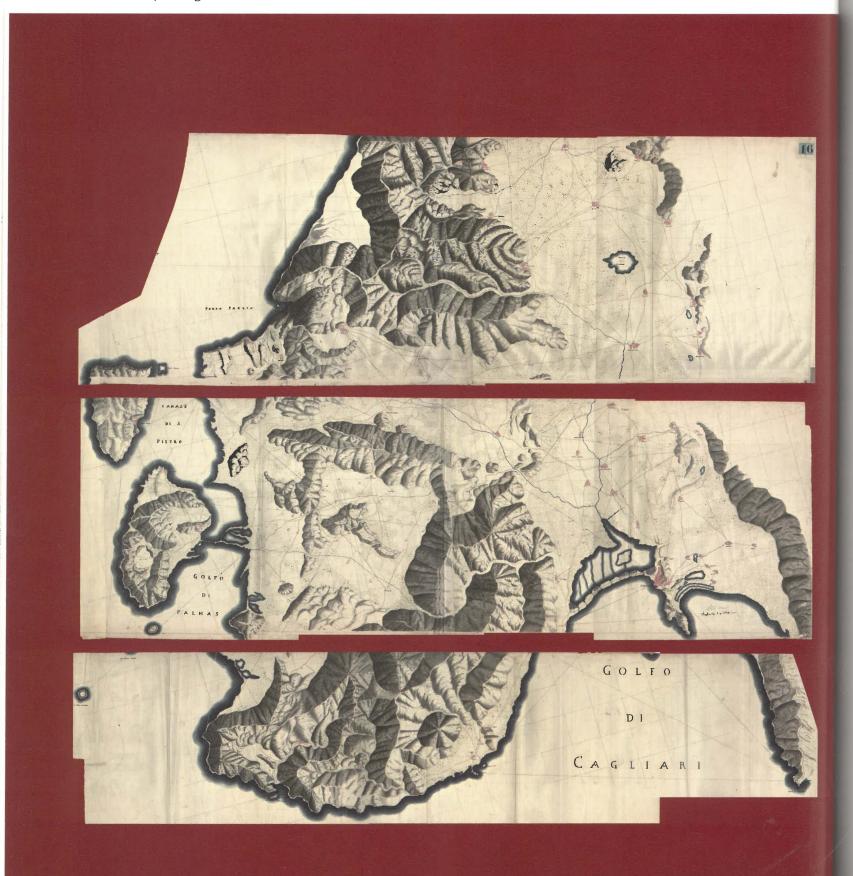
39. SARDEGNA, PARTE SUD-OVEST – FOGLI 2-3-4

(metà del sec. XIX) Disegno a china e colori all'acquerello Dimensioni per foglio:cm 208x66; cm. 200x66 ; cm 229x65

Scala: 1:47250

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Carta corografica in quattro fogli di varia grandezza comprendente il territorio fra Cagliari ed Oristano. Le strade sono disegnate in giallo, gli abitati in rosso, le acque in blu, i confini amministrativi in giallo. A penna è tracciata la rete di triangolazione e, a matita, la suddivisione in quadranti numerati.

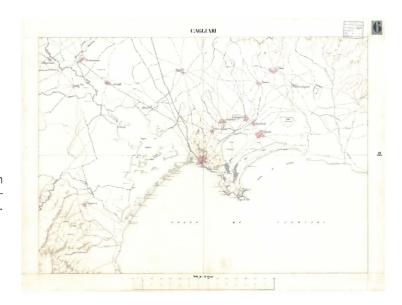


40. CAGLIARI

Real Corpo di Stato Maggiore Generale (1841-47) Disegno a china e colori all'acquerello cm 77,5 x 58 Scala 1:50000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

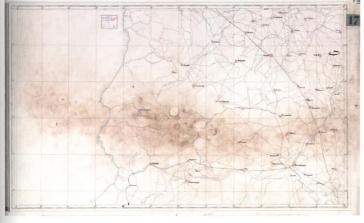
La colorazione distingue i fabbricati in rosso, le acque in blu, la viabilità in nero, come in tutte le carte che si riferiscono agli esiti dei rilevamenti catastali eseguiti nell'Isola.

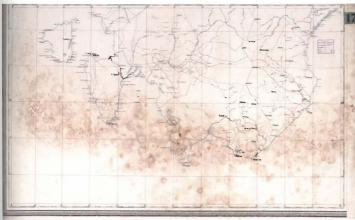


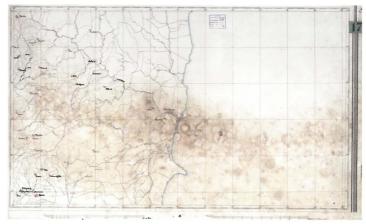
41. ISOLA DI SARDEGNA. FOGLIO N.9-10-11-12

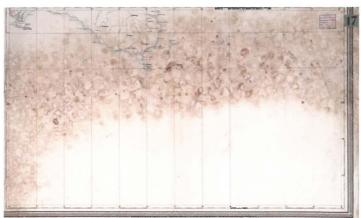
(metà del sec.XIX) Disegno a china e colori all'acquerello Dimensioni per foglio cm 93 x 57 Scala 1:100000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico Carta planimetrica della Sardegna in 12 fogli da riferirsi probabilmente ai lavori catastali eseguiti in quegli anni sotto la direzione di De Candia. Lo stato di conservazione della carta fa supporre che appartenesse al gruppo di carte recuperate dall'incendio di Torino del Ministero delle Finanze e successivamente conservate presso l'Ufficio Tecnico di Stato Maggiore dove confluirono, con l'unificazione del Regno nel 1861, tutti i documenti degli uffici topografici dei vari stati italiani.









42. ISOLA DI SARDEGNA

Carlo De Candia (metà del sec XIX) Disegno su carta lucida Dimensioni per foglio: cm 61x69 Scala: 1:250000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

La carta rappresenta la rete geodetica di 1° e 2° ordine. Vi è indicata la ripartizione dei 49 fogli, alla scala 1:50000, utilizzata per l' *Atlante dell'Isola di Sardegna* allestito sotto la direzione dello stesso De Candia.





43. PORTOLANO DELLA SARDEGNA

Giuseppe Albini 1842 Dimensioni per foglio cm 46x 30 Stampa litografica Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo

Redatto da Giuseppe Albini, Capitano di Vascello della Marina di S. M. Sarda, è composto da una prefazione, 27 carte nautiche e una carta idrografica generale dell'isola. L'opera, frutto di un accurato studio della cartografia e l'idrografia costiera, riporta una descrizione dettagliata del litorale sardo e una serie di dati numerici e informazioni per il navigante. Fu pubblicata a Torino presso lo Stabilimento Litografico ed Autografico Doyen & C. I disegni furono eseguiti dall'Ing. Cordero con l'orografia rappresentata con il tratteggio a luce obliqua. La batimetria è calcolata in braccia di 5 piedi francesi mentre le qualità dei fondali sono indicate a mezzo di lettere. Le longitudini sono calcolate dal meridiano di Parigi. Di quest'opera il La Marmora utilizzò alcuni punti marittimi per la stesura della sua carta, così come riferisce una nota sulla stessa.



Prefazione.

Sederstem sin data più governite sis all'andre e privore carriere dette. Menne, pie gli civale recepiarie per un tak indinazion, un più acconstanzate un compare all'Angelia cio pi per genetere tempo e partici in uno tratterimento. Un lango coggivim pate mitto bandani di bandani un cari e di congrava mitto parti di copiare qui un la compare e la cori con qui privazioni pitte in più sperio quan a compatere ir lacere cio qui private. La coriare se topiato de retaliere dei private dei ma di private, de un sisseme molte distulare in carista et privazione, cultir per una certare asseri under con di gualità escri, de perso in accer common untile moltephesta delle correspere cio de eth pri una molte private di servandiparte ugui una specia con con serve common untile moltephesta delle correspere cio de eth eth private delle private a suprandi con angunerate con angune con la conferencia con maggiore contileza pipolar a companiate.

A tritle quasic hardrag per constituen on and circles all given own area makes de given consistion on in no term de qualitation part of the process which while a leave to expert define the process which while process which while process which we have been processed on the defined of the defined of the processed of the processed

American II

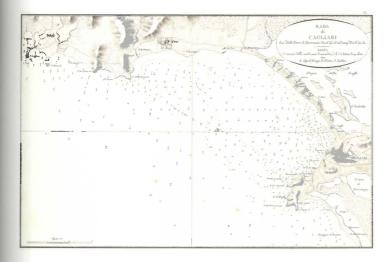
Genera it I Chien to



43.1 PORTOLANO DELLA SARDEGNA-TAV. 2-RADA DI CAGLIARI

Giuseppe Albini 1842 Stampa litografica cm 46 x 30 Scala grafica

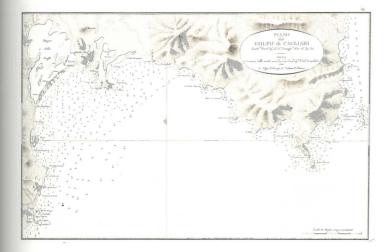
Cagliari, Mediateca del Mediterraneo



43.2 PORTOLANO DELLA SARDEGNA -TAV 3-PIANO DEL GOLFO DI CAGLIARI

Giuseppe Albini 1842 Stampa litografica cm 46 x 30 Scala grafica

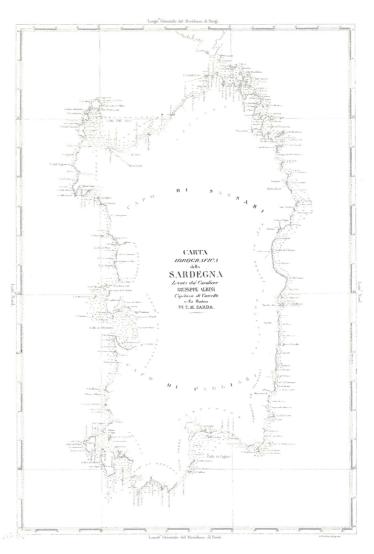
Cagliari, Mediateca del Mediterraneo



43.3 PORTOLANO DELLA SARDEGNA - CARTA IDROGRAFICA DELLA SARDEGNA

Giuseppe Albini 1842 Stampa litografica cm 30 x 46 Scala grafica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo



ATLANTE GEOGRAFICO DEGLI STATI ITALIANI- CARTA DELLA SARDEGNA-TAV. 19

ATLANTE GEOGRAFICO DEGLI STATI ITALIANI/ DELINEATO SOPRA LE MIGLIORI E PIÙ MODERNE MAPPE /PER SERVIRE DI CORREDO/ ALLA/ COROGRAFIA FISICA STORICA E STATISTICA DELL'ITALIA, VOL. I, STATI SARDI-ISOLA DI SARDEGNA. FIRENZE, 1844.

[Attilio Zuccagni Orlandini] 1844

Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello

Attilio Zuccagni Orlandini dedica un decennio, tra il 1833 e il 1845, alla pubblicazione della monumentale *Corografia fisica, storica e statistica dell'Italia e delle sue isole*, una rassegna completa in dodici tomi che rappresenta, in una visione unitaria ancor prima dell'unificazione politica del paese, le origini, la storia , i costumi, gli ordinamenti e i personaggi di tutte le regioni degli Stati Italiani.

L'opera è corredata da un Atlante geografico, in due volumi, composto da 143 carte geografiche e piante topografiche incise da Valerio Stanghi e Giacinto Maina e calligrafate da Pietro Manzoni. Alla Sardegna, inserita nel primo volume, di 52 tavole per gli Stati Sardi, sono dedicate tre tavole, numerate dal 18 al 20.

[Attilio Zuccagni Orlandini] 1844 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 42,5 x 59 Scala di 1:1000000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La carta è graduata ai margini e contiene 3 scale grafiche e una numerica.

Il profilo costiero della Sardegna deriva dalla carta realizzata pochi anni prima da Alberto Ferrero della Marmora e inserita nell'*Atlas de la Première Partie* della seconda edizione del Voyage (1839). L'interno dell'isola è dettagliato, con l'orografia e le coste a tratteggio obliquo e i fiumi disegnati con linee scure. Sono indicate le principali regioni storiche e i centri abitati sono evidenziati da un cerchietto rosso, con una croce se si tratta di sede vescovile. Le strade sono tracciate con una linea sottile.L'incisione fu realizzata da Giacinto Maina mentre Pietro Manzoni si occupò delle scritte.

44.1 ATLANTE GEOGRAFICO DEGLI STATI ITALIANI- PIANTA DELLA CITTÀ DI CAGLIARI-TAV 18

[Attilio Zuccagni Orlandini] 1844 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 59 x 42,5 Scala 1:5000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Questa tavola si basa sulle rilevazioni effettuate da Carlo De Candia.

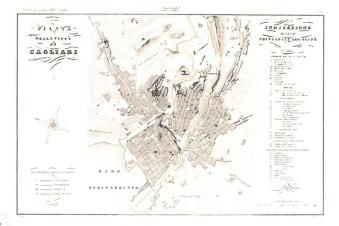
Il disegno della città di Cagliari è collocato al centro del foglio; sulla sinistra è riportato il titolo, una rosa dei venti stilizzata e una legenda con il nome dei quartieri della città e con l'indicazione dei colori usati per contraddistinguerli. Sul lato destro sono elencati i principali monumenti della città con il numero con il quale poi si identifica l'edificio sulla carta. Autori dell'incisione e del disegno sono Valerio Stanghi e Pietro Manzoni

44.3 ATLANTE GEOGRAFICO DEGLI STATI ITALIANI- CARTA ANTICA DELLA SARDEGNA-TAV. 20

[Attilio Zuccagni Orlandini] 1844 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 42,5 x 59 Scala 1 :1000000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La Sardegna antica dell'opera di Zuccagni Orlandini ripropone la Sardinia antiqua Nova monumentorum ope novaque telluris recentione restuituta ab Alberto a Marmora contenuta in Antiquités dell'Atlas de la Seconde Partie allegato alla seconda edizione del Voyage (1839) di La Marmora. Rispetto a questa l'editore aggiunge una tabella esplicativa dei "Nomi antichi di alcune località con i nomi moderni corrispondenti". L'interno della carta mostra gli aspetti fisici del territorio con l'orografia resa al tratteggio a lume obliquo e i fiumi disegnati con una linea scura. L'insicione è opera di Valerio Stanghi e Giacinto Maina; le scritte furono realizzate da Pietro Manzoni.



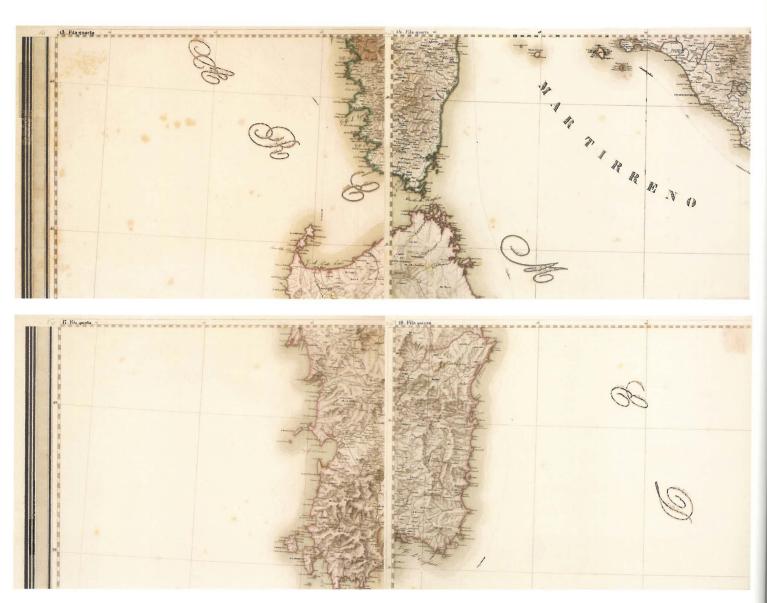




GRAN CARTA D'ITALIA DISEGNATA ED INCISA COLLA SCORTA DELLE OPERE PIU' RECENTI ED ACCREDITATE DI GEOGRAFIA PUBBLICATA PER CURA DI G. CIVELLI E COMP. E DAI MEDESIMI DEDICATA ALL'ILLUSTRE GEOGRAFO ITALIANO BALBI CONSIGLIERE IMPERIALE DI S.M.I.R.A., . MILANO, ING. FALCHI DIRESSE IL LAVORO. DISEGNO' VALMAGINI E CIVELLI. INCIS. BINDER CASTELLI PAVESI E ZUCCHI.

Giuseppe Civelli 1845 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquarello Dimensioni per foglio cm 45x41 Scala: 1:555555

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico La Carta corografica, disegnata e pubblicata a cura di Giuseppe Civelli, si compone di 28 fogli. Le longitudini si riferiscono al meridiano di Parigi; l'orografia è rappresentata con un tratteggio fine, a luce obliqua. Gli abitati sono distinti secondo la loro importanza amministrativa. Sono segnate le fortezze -1°, 2° ordine e 3° ordine o castello- le rovine antiche, le stazioni di posta, i porti di sicuro approdo, le strade -classificate in quattro categorie- e le ferrovie. I confini politici e amministrativi sono distinti dai vari colori. Le acque costiere e i laghi sono colorati in azzurro, con linee ondulate. La carta si estende a parte della Francia, Svizzera, Dalmazia, Algeria e Tunisia; in questo stesso foglio è riportata la legenda dei segni convenzionali. Nei fogli n. 2 e 3 vi è un panorama prospettico a colori della "Elevazione sopra il livello del mare dei principali Monti d'Italia situati alla loro longitudine e loro altezza in metri"; i fogli n. 4 e 8 recano il titolo; il foglio n. 21 un prospetto politico dell'Italia; il foglio n. 28 le scale grafiche in miglia italiane, chilometri, miglia di Germania e di Francia.



46. CARTA DELL'ISOLA E REGNO DI SARDEGNA

CARTA/ DELL'/ISOLA E REGNO/ DI /SARDEGNA/DEDICATA/ ALLA MAESTA' DEL RE/ CARLO ALBERTO PRIMO/ DAL SUO UMILISSIMO E DEVOTISSIMO SUDDITO/ IL MAGGIOR GENERALE/ C.TE ALBERTO FERRERO DELLA MARMORA/ COMANDANTE LA REGIA SCUOLA DI MARINA DI GENOVA, MEMBRO DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO; /GIA' /COLONNELLO -AJUTANTE - GENERALE /NEL REALE CORPO DI STATO MAGGIORE GENERALE/ ASSISTITO DAL SUO COLLABORATORE/ IL /CAV.RE D. CARLO DE CANDIA/ MAGGIORE NEL R. CORPO SUDDETTO. INCISA DA DESBUISSONS, STRADA DES BERNARDINS, 24. SCRITTA DA ARNOUL IMPIEGATO AL DEPOSITO DELLA GUERRA, /ADDETTO ALLA CARTA DI FRANCIA - IBID./ PARIGI E TORINO /

Alberto Ferrero della Marmora; Carlo De Candia 1845 Stampa calcografica da incisione su rame, montata a stacchi su tela cm. 92 x 140

Scala: 1:250000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La grande carta, realizzata in collaborazione con l'allora Maggiore Carlo De Candia, è la prima rappresentazione cartografica della Sardegna su base geodetica. I lavori trigonometrici e geodetici preliminari, cui l'autore rimanda indicando la notice inserita nel prima parte del secondo volume - edizione 1839 -del Voyage en Sardaigne, incominciarono nel 1824 e proseguirono sino al 1838.

L'indice delle posizioni geografiche dei principali punti della triangolazione eseguita è riportato nell'angolo in alto a si-

Più in basso, sullo stesso lato, all'interno di un riquadro, è la Carta dimostrativa della riunione dei triangoli della Sardegna con quelli del Continente passando per quelli di Corsica. Nella carta sono inserite anche varie tavole di riduzione per i diversi sistemi di misure adottati e numerose didascalie che riferiscono le fonti dalle quali l'autore ha tratto alcuni elementi costitutivi la carta. Si apprende così, tra l'altro, che i dati per alcuni litorali provengono dai lavori eseguiti nel 1841-42 dal Capitano di Corvetta della R. Marina Francese E. Jurien de La Graviere e dagli ingegneri idrografici Benoit-Henri Darondeau e de La Roche e che altri punti marittimi sono tratti dal Portolano del Contrammiraglio Albini pubblicato nel 1843.

Questa edizione del 1845 è inoltre riveduta rispetto a quella del 1838 in seguito alle levate topografiche eseguite dagli ufficiali del Real Corpo di S.M. Generale, a partire dal 1840, sotto la direzione di De Candia.

L'orografia è resa col tratteggio a lume obliquo accompagnata dall'indicazione delle altitudini dei vari rilievi secondo i criteri gia adottati per la Carta degli Stati di Terra Ferma alla stessa scala. L'idrografia rappresenta dettagliatamente i fiumi con una linea sottile che ne traccia l'effettivo percorso. I centri abitati sono evidenziati con un cerchietto. E' segnalata anche la presenza di nuraghi e torri litoranee, fortezze, castelli e chiese campestri.





46.a CARTA DELL'ISOLA E REGNO DI SARDEGNA. FOGLIO NORD E FOGLIO SUD

CARTA/ DELL'/ISOLA E REGNO/ DI /SARDEGNA/DEDICATA/ ALLA MAESTA' DEL RE/ CARLO ALBERTO PRIMO/ DAL SUO UMILISSIMO E DEVOTISSIMO SUDDITO/ IL MAGGIOR GENERALE/ C.TE ALBERTO FERRERO DELLA MARMORA/ COMANDANTE LA REGIA SCUOLA DI MARINA DI GENOVA, MEMBRO DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO; /GIA' /COLONNELLO -AJUTANTE - GENERALE /NEL REALE CORPO DI STATO MAGGIORE GENERALE/ ASSISTITO DAL SUO COLLABORATORE/ IL /CAV.RE D. CARLO DE CANDIA/ MAGGIORE NEL R. CORPO SUDDETTO. INCISA DA DESBUISSONS, STRADA DES BERNARDINS, 24. / SCRITTA DA ARNOUL IMPIEGATO AL DEPOSITO DELLA GUERRA, /ADDETTO ALLA CARTA DI FRANCIA - IBID./ PARIGI E TORINO / 1845.

Alberto Ferrero della Marmora; Carlo De Candia 1845 Stampa calcografica da incisione su rame Dimensioni per foglio cm. 91 x 72 Scala: 1:250000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Su questa carta, stampata in due fogli, vi è riportata a penna, aggiunta successivamente, la rete trigonometrica dell'Isola.

46.b. CARTA DELL'ISOLA E REGNO DI SARDEGNA. FOGLIO NORD E SUD

CARTA/ DELL'/ISOLA E REGNO/ DI /SARDEGNA/DEDICATA/ ALLA MAESTA' DEL RE/ CARLO ALBERTO PRIMO/ DAL SUO UMILISSIMO E DEVOTISSIMO SUDDITO/ IL MAGGIOR GENERALE/ C.TE ALBERTO FERRERO DELLA MARMORA/ COMANDANTE LA REGIA SCUOLA DI MARINA DI GENOVA, MEMBRO DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO; /GIA' /COLONNELLO -AJUTANTE - GENERALE /NEL REALE CORPO DI STATO MAGGIORE GENERALE/ ASSISTITO DAL SUO COLLABORATORE/ IL /CAV.RE D. CARLO DE CANDIA/ MAGGIORE NEL R. CORPO SUDDETTO. INCISA DA DESBUISSONS, STRADA DES BERNARDINS, 24. / SCRITTA DA ARNOUL IMPIEGATO AL DEPOSITO DELLA GUERRA, /ADDETTO ALLA CARTA DI FRANCIA - IBID./ PARIGI E TORINO / 1845.

Alberto Ferrero della Marmora; Carlo De Candia 1854

Stampa calcografica da incisione su rame Dimensioni per foglio cm. 87 x 69 Scala: 1:250000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Edita nel 1854 la carta presenta alcune variazioni rispetto all'edizione del 1845 e un aggiornamento della rete stradale. Sono riportate, come aggiunte manoscritte, le localizzazioni di alcuni giacimenti minerari, la cui legenda è inserita nel foglio sud a sinistra, e le indicazioni relative alle miniere in una tavola alla destra. Tali dati furono poi utilizzati per la costruzione di una carta mineraria. Una scritta in inchiostro rosso avverte che la carta è pervenuta all'Ufficio Topografico di Stato Maggiore Generale "dal sig. Comm. Quintino Sella nel 1872"



46.C. CARTA DELL'ISOLA E REGNO DI SARDEGNA. FOGLIO NORD E FOGLIO SUD

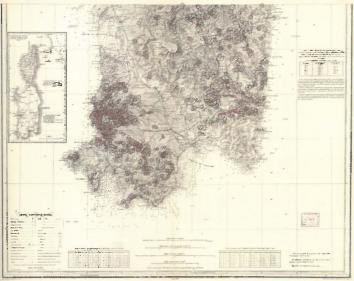
CARTA/ DELL'/ISOLA E REGNO/ DI /SARDEGNA/DEDICATA/ ALLA MAESTA' DEL RE/ CARLO ALBERTO PRIMO/ DAL SUO UMILISSIMO E DEVOTISSIMO SUDDITO/ IL MAGGIOR GENERALE/ C.TE ALBERTO FERRERO DELLA MARMORA/ COMANDANTE LA REGIA SCUOLA DI MARINA DI GENOVA, MEMBRO DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO; /GIA' /COLONNELLO -AJUTANTE - GENERALE /NEL REALE CORPO DI STATO MAGGIORE GENERALE/ ASSISTITO DAL SUO COLLABORATORE/ IL /CAV.RE D. CARLO DE CANDIA/ MAGGIORE NEL R. CORPO SUDDETTO. INCISA DA DESBUISSONS, STRADA DES BERNARDINS, 24. / SCRITTA DA ARNOUL IMPIEGATO AL DEPOSITO DELLA GUERRA, /ADDETTO ALLA CARTA DI FRANCIA - IBID./ PARIGI E TORINO / 1845

Alberto Ferrero della Marmora; Carlo De Candia 1898 Stampa litografica Dimensioni per foglio cm. 95x73 Scala: 1:250000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Questa carta è una copia dell'edizione del 1898 probabilmente realizzata nelle officine dell'Istituto, su cui sono riportate le concessioni e i permessi minerari , numerati in nero e in rosso ed individuati con cerchi e poligoni.

Total Allens and Allen



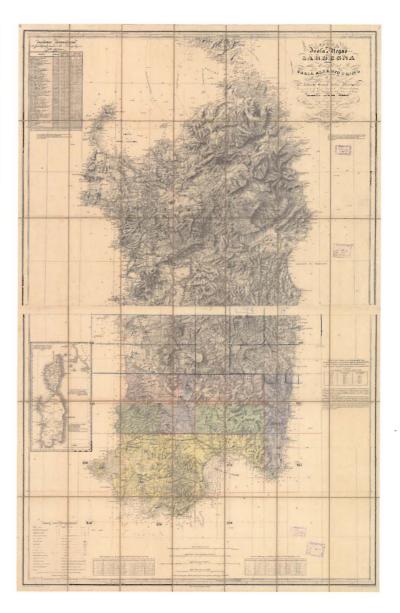
46.d. CARTA DELL'ISOLA E REGNO DI SARDEGNA. FOGLIO NORD E FOGLIO SUD

CARTA/ DELL'/ISOLA E REGNO/ DI /SARDEGNA/DEDICATA/ ALLA MAESTA' DEL RE/ CARLO ALBERTO PRIMO/ DAL SUO UMILISSIMO E DEVOTISSIMO SUDDITO/ IL MAGGIOR GENERALE/ C.TE ALBERTO FERRERO DELLA MARMORA/ COMANDANTE LA REGIA SCUOLA DI MARINA DI GENOVA, MEMBRO DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO; /GIA' /COLONNELLO -AJUTANTE - GENERALE /NEL REALE CORPO DI STATO MAGGIORE GENERALE/ ASSISTITO DAL SUO COLLABORATORE/ IL /CAV.RE D. CARLO DE CANDIA/ MAGGIORE NEL R. CORPO SUDDETTO. INCISA DA DESBUISSONS, STRADA DES BERNARDINS, 24. / SCRITTA DA ARNOUL IMPIEGATO AL DEPOSITO DELLA GUERRA, /ADDETTO ALLA CARTA DI FRANCIA - IBID./ PARIGI E TORINO / 1845.

Alberto Ferrero della Marmora; Carlo de Candia (1900) Stampa calcografica Dimensioni per foglio cm. 92x73 Scala: 1:250000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Questa carta, edita dall'IGM, utilizza come base i rami dell'edizione del gennaio 1884, in cui alcuni riquadri erano stati eliminati rispetto all'edizione del 1845 e i dati della rete ferroviaria aggiornati, per definire il quadro d'unione delle carte dell'Isola al 100000, al 50000 e al 25000 prodotte dallo stesso Ente. La quadrettatura è presente solo nel foglio sud.



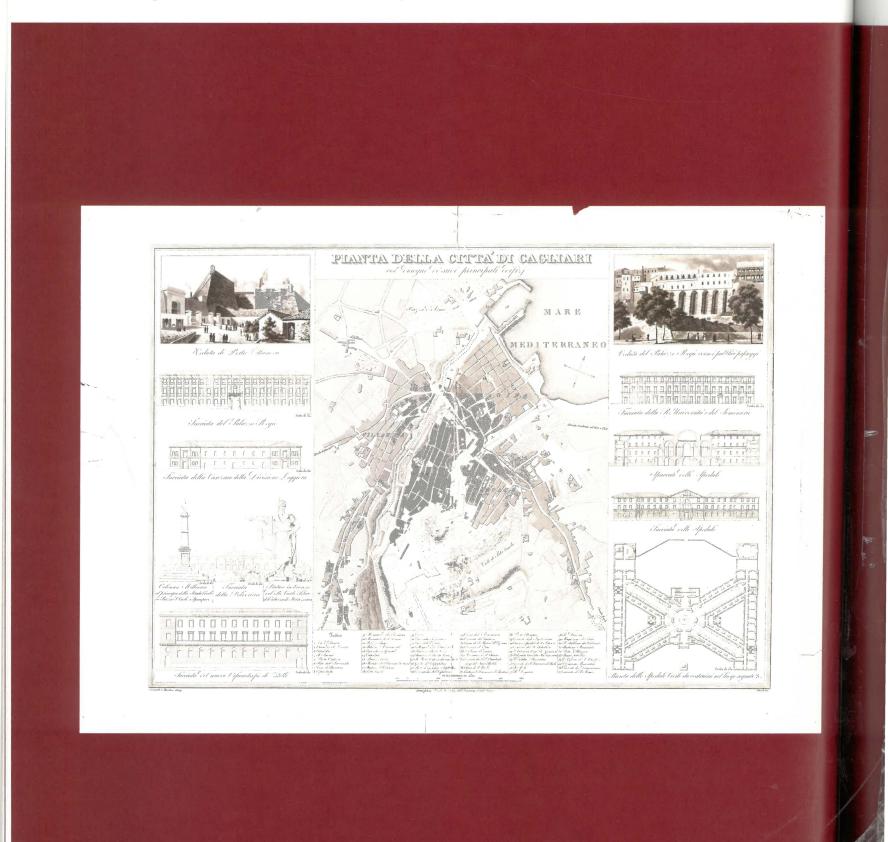
47. PIANTA DELLA CITTÀ DI CAGLIARI

PIANTA DELLA CITTÀ DI CAGLIARI COL DISEGNO DE' SUOI PRINCIPALI EDIFIZJ

Giuseppe Cominotti; Enrico Marchesi 1850 Stampa calcografica da incisione su rame cm 80 x 57 Scala 1:5000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Incisa in doppio foglio dal famoso cesellatore milanese Stanislao Stucchi su disegno di Cominotti e Marchesi, fu stampata a Torino presso L. e F. Pic Librai dell'Accademia Reale delle Scienze. La mappa ha una visione prospettica che presenta il mare alla destra. In basso a centro un elenco delle principali chiese ed edifici della città numerati da 1 a 57. Intorno alla pianta si trovano, rappresentati a varie scale, alcuni edifici e monumenti di particolare pregio.

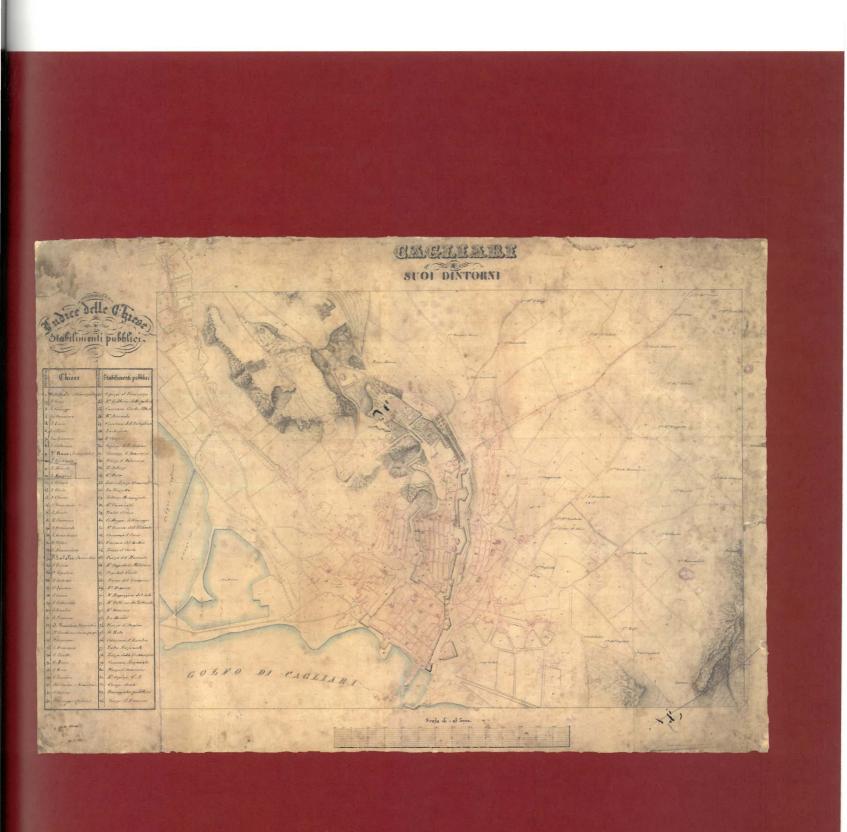


48. CAGLIARI E SUOI DINTORNI

Prima metà del sec. XIX Disegno a china e colori all'acquarello su cartoncino intelato cm 88 x 61,5 Scala 1:5000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

Pianta della città di Cagliari e dei territori limitrofi con indicati i nomi delle chiese e degli stabilimenti pubblici.



49. CAGLIARI

Prima metà del sec. XIX Disegno ad inchiostro e colori all'acquarello cm 67 x 101 Scala 1:2500

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico Questo disegno accuratissimo, eseguito dalla stessa mano del precedente in scala maggiore, comprende la sola città e reca anch'esso in basso a sinistra un "Indice delle Chiese e Stabilimenti pubblici", censiti però in numero ridotto.



51. CARTA DELL'ISOLA DI SARDEGNA

ISOLA DI SARDEGNA/ LEVATA/ DAL CAPITANO GUGLIELMO SMYTH/ DELLA R.LE MARINA INGLESE/INCISA NEL REALE UFFICIO TOPOGRAFICO/NAPOLI 1851

William Henry Smyth 1851 Stampa calcografica da incisione su rame cm 42x60 Scala: 1:500000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

l'Ammiragliato Britannico.

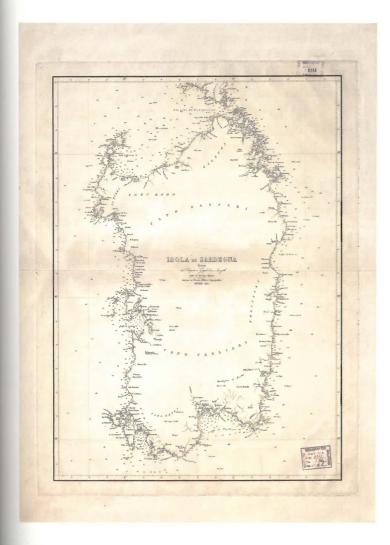
La carta mostra il contorno costiero dell'Isola con alcune indicazioni dell'immediato entroterra, numerosi scandagli delle acque costiere e altri a qualche distanza dalla costa. La prima edizione fu pubblicata nel 1827 a Londra dal-

Alberto Ferrero della Marmora; Carlo De Candia (1853) Stampa calcografica da incisione su rame

cm 40x59 Scala: 1:500000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

La carta corografica senza titolo, incisa a Parigi da Desbuissons nel 1840 e scritta da Arnoul, fu successivamente utilizzata da Carlo De Candia come base cartografica per il quadro d'unione in b/n dell'*Atlante dell'Isola di Sardegna*. La data 1853, probabilmente riferita all'anno di edizione di questo esemplare, è riportata in alto a sinistra nella nota dell'archivista.





52. VEDUTA DELLA TORRE DI SAN PANCRAZIO

VEDUTA DELLA TORRE DI S. PANCRAZIO IN CAGLIARI MONUMENTO ERETTO DAI PISANI NEL 1293

Enrico Gonin 1856 Stampa litografica cm 46,5 x 37

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Stampata nell'officina dei F.Ili Doyen, questa veduta fu incisa da Enrico Gonin, litografo italiano a cui si devono tutte le incisioni della prima parte dell'Atlante annesso al *Voyage en Sardaigne* di Alberto Ferrero della Marmora.

Al centro della torretta, anch'essa di pianta quadrata, posta sulla sommità della Torre, il La Marmora fece costruire nel 1835 un pilastro in muratura rivestito d'ardesia quale segnale trigonometrico e punto fisso della stazione di Cagliari utilizzato per la grande triangolazione dell'Isola. Sul pilastro sistemava gli strumenti e operava con il teodolite. Da tali operazioni risultò che il centro del pilastro si trovava a 39° 13' 14'' 44 di latitudine e a 6° 47' 23'' 92 di longitudine a est del meridiano di Parigi. Inoltre è proprio qui che fece passare il meridiano principale della carta dell'Isola. Anche tutte le posizioni geografiche e le coordinate dei punti rilevati durante i lavori catastali compiuti dagli Ufficiali del Real Corpo di S.M.G. a partire dal 1840 dipendevano da quelli della Torre.



53. CARTA STRADALE E POSTALE DELL'ITALIA - FOGLIO 5

CARTA STRADALE E POSTALE DELL'ITALIA SECONDO LE CARTE E LE OPERE PIU' ACCREDITATE DEI MODERNI GEOGRAFI.

Carlo Cerri 1859 Stampa calcografica da incisione su rame, colori all'acquerello cm 63 x 43 Scala 1:860000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

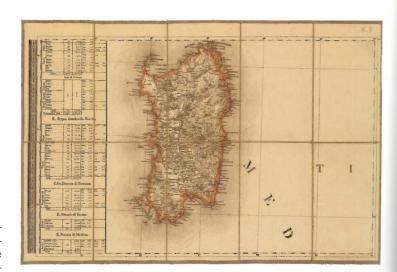
La prima edizione, realizzata nel 1849, riportava un riquadro dedicato specificamente all'"Itinerario postale dell'Italia con l'indicazione delle vie percorse dai vapori" e tabelle statistiche con notizie relative al territorio e alla popolazione di tutti gli Stati ai tempi presenti sulla Penisola. Questa versione, formata da dieci stacchi incollati su tela con una rappresentazione orografica a tratteggio e le coste acquerellate, fu realizzata nel 1852 e pubblicata, aggiornata, a Vienna dalla Casa Editrice Artaria.

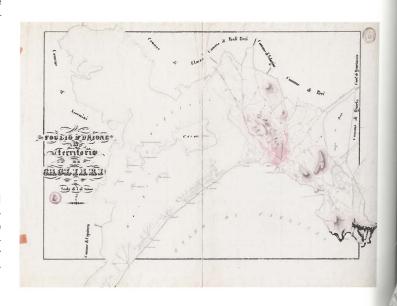
54. FOGLIO DI UNIONE DEL TERRITORIO DI CAGLIARI

Direzione del Censimento prediale dell'Isola di Sardegna seconda metà del sec. XIX cm 81 x 59 Scala 1:20000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Quadro d'insieme dell'estensione dei territori della città di Cagliari costruito sulle rilevazioni eseguite precedentemente dagli ufficiali del Real Corpo di S.M. Generale sotto la direzione di Carlo De Candia delle quali lo stesso si avvalse, ora come direttore del Censimento prediale, per espletare i compiti di attuazione della riforma tributaria dell'Isola affidatigli nel 1851.





55.

PIANTA DELLA CITTA DI CAGLIARI

seconda metà del XIX secolo Stampa litografica cm 47 x 49,5 Scala 1:6500

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Pubblicata a Torino dall' Unione Tipografia, Editrice Torinese e litografata da Camilla e Bertolero questa mappa cartografica distingue i quartieri della città con linee di confine ad inchiostro rosso, una numerazione progressiva e diversi colori.



56.

CARTA COROGRAFICA DELL'ITALIA SUPERIORE E CENTRALE - FOGLIO 5

CARTA COROGRAFICA/ DELL'ITALIA/ SUPERIORE E CENTRALE

Ufficio Superiore di Stato Maggiore 1865

Stampa calcografica a colori, montata a stacchi su tela cm 67×55

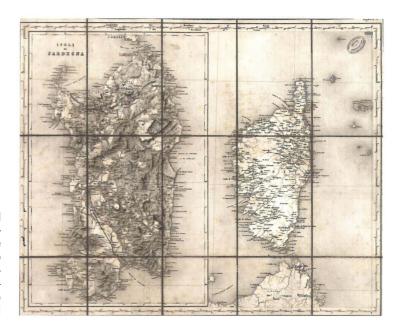
Scala: 1:600000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Subito dopo le prime annesioni del 1859 il Governo sentì il bisogno di avere una carta generale di tutte le provincie dell'alta e media Italia recentemente annesse. Per velocizzare le operazioni si utilizzarono i materiali già esistenti. Perciò presso l'Ufficio Superiore di Stato Maggiore a Torino vennero completati i quattro rami già esistenti della "Carta Corografica delle Alpi" annessa all'opera "Le Alpi che cingono l'Italia". Per il quinto foglio si utilizzò la Carta dell'Isola di Sardegna del Generale Alberto della Marmora mentre per il sesto foglio una riduzione della corrispondente parte della carta austriaca dell'Italia centrale alla scala di 1:86.400 e di quella del Rizzi Zannoni alla scala di un decimetro per 6 miglia geografiche di 60 al grado. I rami e le riduzioni furono aggiornati con le principali variazioni riscontrate nella topografia e nel sistema stradale ed idrografico dei paesi rappresentati.

L'orografia è indicata con il tratteggio a luce obliqua. I meridiani tracciati si riferiscono all'Osservatorio di Parigi ma, sui margini dei fogli, vi è anche la graduazione che si riferisce all'Osservatorio di Torino.

Fu incisa da Antonio Putzu Falqui e Giuseppe Cattaneo.



1866 Stampa litografica a colori cm 94x117 Scala: 1:1111000 circa

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico Edita a Milano da Ferdinando Artaria e figlio, ramo italiano della storica Casa Editrice Musicale Artaria di Vienna, la carta è composta da quattro fogli montati su tela a stacchi. L'orografia è a tratteggio a luce zenitale. I confini politici sono distinti dai vari colori. Sono riportati gli abitati, in base alla importanza amministrativa, le strade postali e regie, le comunali, i sentieri, le ferrovie, i luoghi di battaglia, le rovine, i confini amministrativi. In basso a sinistra di questo foglio è riportata la legenda dei segni convenzionali e un prospetto delle divisioni regionali delle provincie meridionali. Le longitudini sono calcolate dal meridiano dell'isola del Ferro.



1860

Disegno a china e colori all'acquerello cm 112 x 138

Scala: 1:125000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Questa carta è una semplice planimetria che, secondo una nota d'archivio, fu eseguita per conto della Prefettura di Cagliari per rappresentare la rete stradale della provincia. In basso a sinistra sono riportati i segni convenzionali. Una carta simile fu redatta anche per la Provincia di Sassari.

59. CARTA ITINERARIA DEL REGNO D'ITALIA- TAVOLA XIV

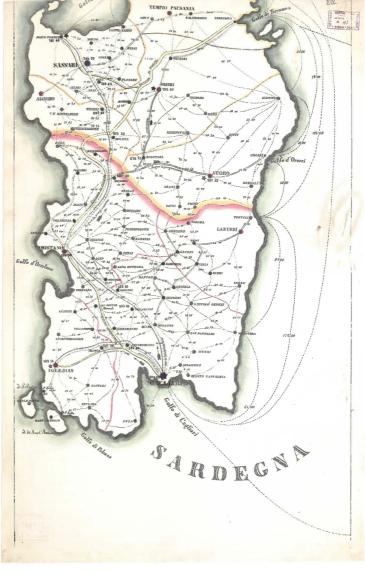
CARTA ITINERARIA/ PER LE DISTANZE IN CHILOMETRI /FRA CAPOLUOGHI DI PROVINCIA DI CIRCONDARIO E DI MANDAMENTO /DEL REGNO D'ITALIA/ PER ANGELO FALANGOLA DELEGATO DI P. S.

Angelo Falangola 1869 Stampa litografica a colori cm 46,5x72 Scala: 1:500000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Questa tavola, che presenta un'orografia planimetrica, fa parte della Carta Itineraria del Regno d'Italia in 24 fogli edita a Firenze dalla Calcolitografica Rolla. Una seconda edizione, riveduta ed aggiornata, fu pubblicata nel 1871. In quest'ultima erano riportate le stazioni postali, i porti militari e mercantili, le strade militari con le relative fermate.

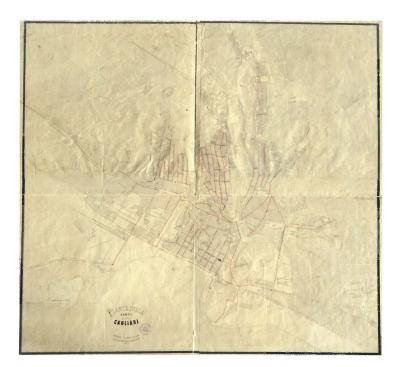




1870-1890 Stampa litografica su carta intelata cm 90 x 93 Scala 1:2500

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Edita dal litografo R. Dessy, la carta evidenzia le varie zone della città.



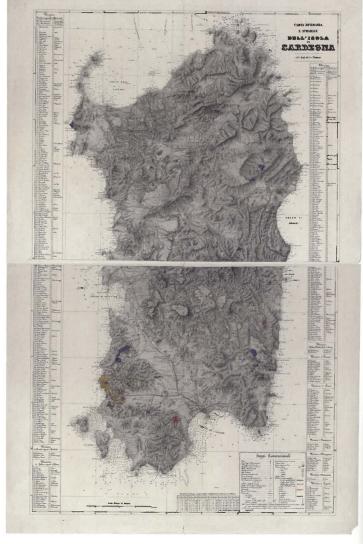
61. CARTA MINERARIA DELL'ISOLA DI SARDEGNA.

CARTA MINERARIA/DELL'ISOLA/DI/SARDEGNA/CON L'INDICAZIONE DELLE MINIERE CONCESSE ED IN ESPLORAZIONE A TUTTO IL 1870

Quintino Sella 1871 Stampa litografica a colori cm. 76 x121 Scala: 1:250000

Collezione privata

La rappresentazione cartografica di base è quella della carta del La Marmora con i riquadri che riportano l'elenco delle miniere e i giacimenti minerari, localizzati sulla stessa con diverse colorazioni. Il Sella, uomo politico e scienziato con specializzazione in mineralogia, si interessò particolarmente alla Sardegna e diede un notevole contributo allo sviluppo dell'industria estrattiva dell'Isola. La carta è contenuta nell'Atlante allegato alla relazione Sulle condizioni dell'Industria Mineraria nell'Isola di Sardegna. Relazione parlamentare d'inchiesta per Quintino Sella, pubblicato a Firenze.



CARTA ITINERARIA DEL REGNO D'ITALIA - FOGLIO 3; FOGLIO 5

CARTA ITINERARIA/ DEL/ REGNO D'ITALIA/ A CORREDO DELL' ITINERARIO GENERALE/ (3^ EDIZIONE RIVEDUTA E CORRETTA).

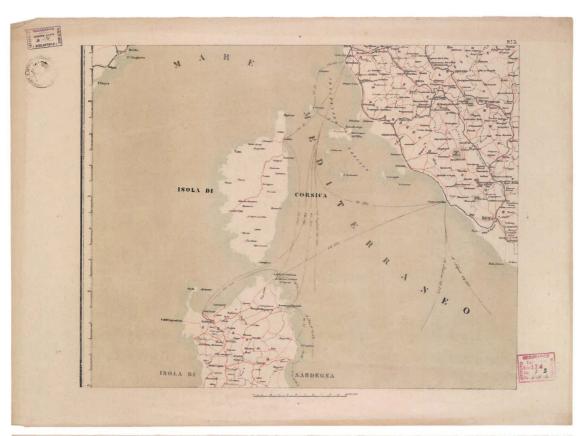
Istituto Topografico Militare 1875

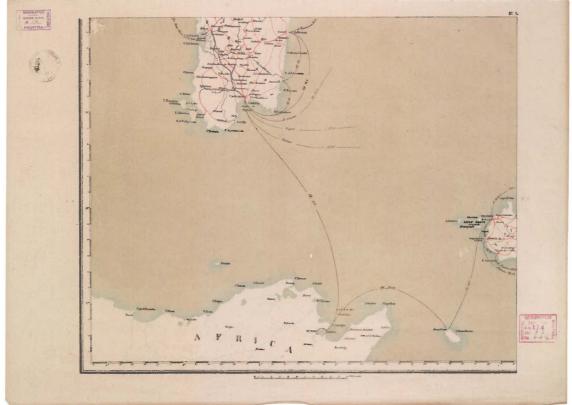
Dimensione per foglio: cm 48x42

Scala: 1:1000000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico La carta in 6 fogli mostra una rappresentazione orografica planimetrica. Nel foglio n. 2 è presente il titolo; nel foglio n. 6 vi sono i segni convenzionali.

L' Istituto Topografico Militare, poi Istituto Geografico Militare, trasferito da Torino a Firenze nel 1865, trae le sue origini dall'Ufficio del Corpo di Stato Maggiore del Regio Esercito che nel 1861 aveva riunito in sè le tradizioni e le esperienze dell'omologo Ufficio del Regno Sardo, del Reale Officio Topografico Napoletano e dell'Ufficio Topografico Toscano.





CARTA POSTALE/ D'/ITALIA CON INDICAZIONE DEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA, DI CIRCONDARIO E DI PRETURA, DELLE STRADE FERRATE IN ESERCIZIO /ED IN COSTRUZIONE E DELLE LINEE DI NAVIGAZIONE, ORDINATE PER LA LEGGE DEL 15 GIUGNO 1877.

Felice Salivetto; Domenico Marchisio 1877 Stampa litografica a colori cm 67 x 83 Scala: 1:600000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

La carta in 15 fogli, ideata e promossa da Felice Salivetto Capo Sezione nell'Amministrazione Postale, redata e disegnata da Domenico Marchisio, Segretario della stessa amministrazione, ha una rappresentazione orografica a sfumo. Sotto al titolo è riportata la spiegazione dei segni. Fu edita a Torino nella Litografia Fratelli Doyen, uno dei primi laboratori litografici italiani. Fondata nel 1848 operò producendo tra le più raffinate e pregevoli opere litografiche dell'ottocento.

L'anno successivo la stessa carta fu edita con il titolo CARTA GEOGRAFICA POSTALE D'ITALIA E DEDICATA ALL'ONORE-VOLE SIGNOR CAVALIERE GIOVANNI BARBAVARA DI GRAVELLONA SENATORE DEL REGNO E DA QUATTRO LUSTRI DIRETTORE GENERALE DELLE POSTE

e premiata all'esposizione universale e internazionale di Parigi.



63.a CARTA POSTALE D'ITALIA - QUADRO D'UNIONE

Felice Salivetto; Domenico Marchisio 1877

Stampa litografica a colori cm 67 x 83 Scala: 1:600.000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico



63.b CARTA POSTALE D'ITALIA - FOGLIO 7; FOGLIO 10

Felice Salivetto; Domenico Marchisio 1877 Stampa litografica a colori cm 89 x 67; cm 81 x 59 Scala: 1:600000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico





64. ATLANTE DELL'ISOLA DI SARDEGNA

Carlo De Candia Seconda metà del sec. XIX Disegno a china e colori all'acquerello Dimensione per foglio cm 78 x 58 Scala: 1:50000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

L'atlante consta di 49 fogli ed è corredato di due quadri d'unione, di una carta 1:500000 e di un indice. Ognuna delle tavolette è disegnata a mano e con una simbologia molto accurata e colorata riporta i punti trigonometrici, i perimetri dei terreni comunali, demaniali e privati, le strade principali, i centri abitati, i rilievi, i principali corsi d'acqua e le paludi. I disegni originali di questo atlante rappresentano le riduzioni delle mappe catastali i cui lavori di rilevazione erano iniziati nel 1840 ad opera degli ufficiali del Real Corpo di Stato Maggiore Generale sotto la direzione del capitano di S. M. Carlo De Candia. Quest'ultimo aveva avuto incarico dal Governo Sabaudo dello svolgimento di nuovi lavori geodetici in Sardegna al fine di costruire una carta a grande scala, tracciando i confini di tutti i Comuni dell'Isola, per la formazione di un Catasto particellare. L'atlante fu allestito dallo stesso De Candia.

64.1 ATLANTE DELL'ISOLA DI SARDEGNA -QUADRO D'UNIONE COLORE

Carlo De Candia Seconda metà del sec. XIX Disegno a china e colori all'acquerello cm 44 x 68 Scala: 1:500000

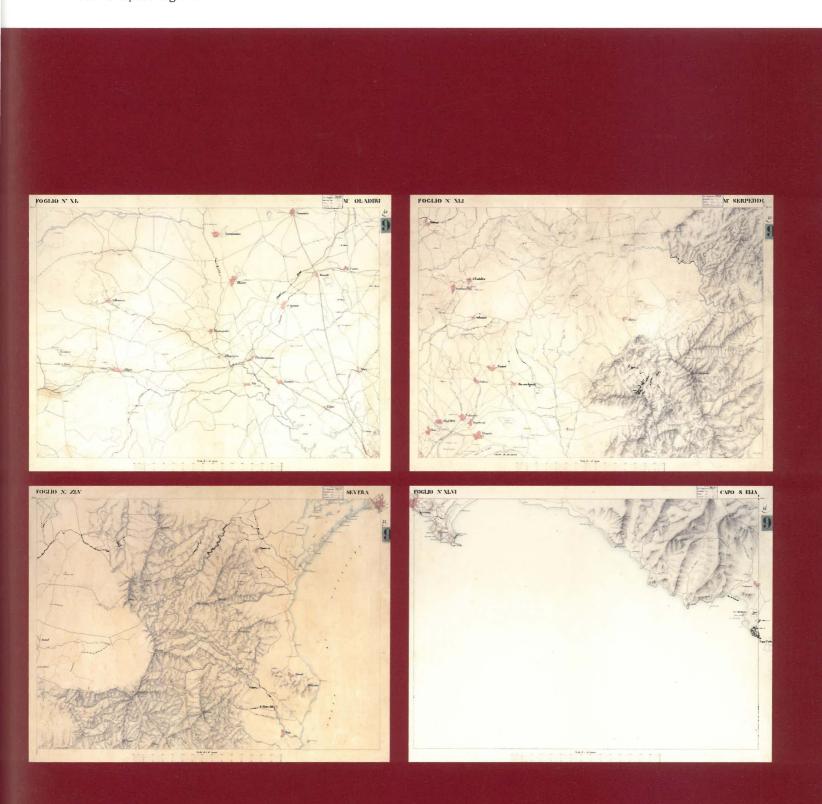
Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico



64.2 ATLANTE DELL'ISOLA DI SARDEGNA - TAVOLE XL-XLI-XLV-XLVI

Carlo De Candia Seconda metà del sec. XIX Disegno a china e colori all'acquerello Dimensione per foglio cm 78 x 58 Scala: 1:50000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico



65.

Istituto Geografico Militare Stampa su carta Scala 1:25.000

La serie 25/V identifica la cartografia vecchio taglio. Realizzata a partire dalla seconda metà del XIX secolo, la carta si compone di 3545 elementi, denominati tavolette perchè eseguiti, con rilevamenti diretti, tramite l'uso della tavoletta pretoriana successivamente sostituito dal metodo aerofotogrammetrico.

Ogni singolo elemento, di dimensioni di 7' 30" in longitudine e 5' in latitudine con una copertura di circa 96 Kmq., rappresenta la sedicesima parte di un foglio della Gran Carta D'Italia nella scala 1:100000.

Dal 1940, a seguito delle evoluzioni intervenute in campo geodetico, per la rappresentazione fu adottato l'ellissoide internazionale di Hayford orientato a Roma-Monte Mario in sostituzione dell'ellissoide di Bessel orientato a Genova. Inoltre, nel 1948, fu cambiata anche la proiezione cartografica: la rappresentazione conforme di Gauss-Boaga sostituì la proiezione policentrica di Samson-Flamsteed adottata nel 1875.

L'orografia è a curve di livello con equidistanza generalmente di 25 metri, salvo che per alcune zone la cui particolare orografia è resa, al tratteggio, con curve ausiliarie distanziate di 5 metri.

La carta riporta i confini di Stato ed i limiti amministrativi regionali, provinciali e comunali.

Per quanto concerne i lavori di allestimento cartografico nel primo dopoguerra (1946-1953) si dette inizio alla realizzazione della Carta a tre colori (nero, bistro, azzurro) e negli anni 1954-1965, caratterizzati dal compimento del rilievo alla scala 1:25000 di tutto il territorio italiano, si introdusse la cartografia "stanag" a 5 colori -ai primi tre si aggiungeva il rosso e il verde.

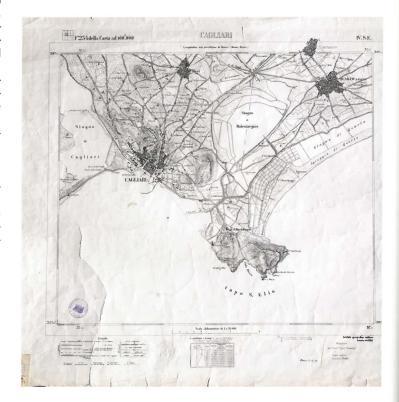
Nel 1986 è iniziato l'aggiornamento parziale delle tavolette relative alla zona nord-orientale dell'Italia, successivamente interrotto con l'avvio della Serie 25.

65.a FOGLIO 234 IVS.E -CAGLIARI- SERIE 25V.

Istituto Geografico Militare 1885, edizione in nero Stampa su carta, cm 58 x 51,5 Scala 1:25000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Questa mappa cartografica militare del quadrante 39°15′, 30°10′, ridotta dai rilievi eseguiti dal mappatore Aspirante Aiutante Topografico Croveris e dal Capo sezione Capitano Fadda, è relativa al territorio comprendente, nell'asse longitudinale SE-SO, la città di Cagliari, il Capo S. Elia tra il golfo di Cagliari e quello di Quartu e a nord le località di Pirri, Quartu e Quartucciu. In basso a sinistra è presente una accurata legenda con la descrizione dei simboli utilizzati per l'identificazione di strade e ferrovie. Le curve di livello sono equidistanti 5 metri.

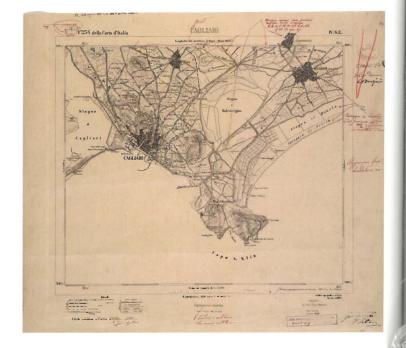


65.b FOGLIO 234 IVS.E-CAGLIARI- SERIE 25V

Istituto Geografico Militare 1919, edizione in nero Stampa su carta cm 56,5 x 50 Scala 1:25000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Questa è un'edizione rivista delle levate del 1885 con le ricognizioni parziali del Novembre 1919 eseguite dal Primo Topografo Urbani.



65.C. FOGLIO 234 IVS.E- CAGLIARI-Serie 25V

Istituto Geografico Militare 1943, edizione in nero Stampa su carta cm 58 x 52 Scala 1:25000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

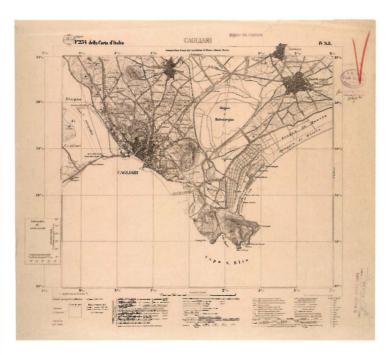
In questa carta sono riportati gli aggiornamenti, dovuti alle ricognizioni parziali del Tenente Tortorelli, eseguiti nel 1931 e una serie di informazioni dettagliate la cui legenda si trova al piede della carta.

65.d. FOGLIO 234 IVS.E-CAGLIARI- SERIE 25V

Istituto Geografico Militare 1958, edizione STANAG a 5 colori Stampa su carta cm 62 x 56 Scala 1:25000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Su questa carta l'orografia è rappresentata con una serie di curve supplementari equidistanti 5 metri, rese al tratto. Per il rilevamento fu utilizzato il metodo aerofotogrametrico.



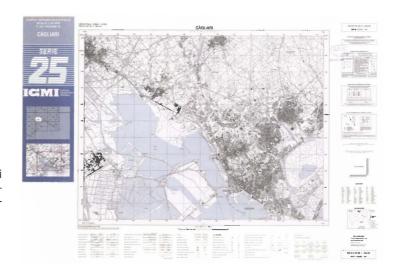


65.e. FOGLIO 557 sez III-CAGLIARI- SERIE 25

Istituto Geografico Militare 1992, edizione a 3 colori Stampa su carta cm 88 x60 Scala 1:25000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Questa carta, in prima edizione, fu costruita basandosi sulle riprese aerofotogrammetriche del 1987 e sulla ricognizione del 1989. La batimetria è ricavata dai dati dell'Istituto Idrografico della Marina.



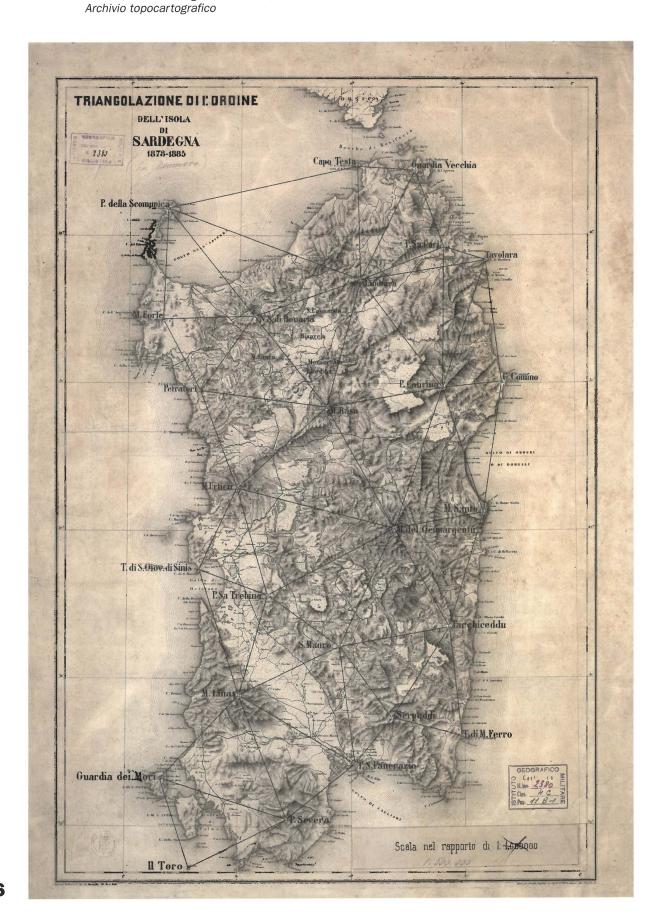
Istituto Geografico Militare 1889

Stampa calcografica da incisione su rame

cm 46 x 65 Scala: 1:500000

Firenze, Istituto Geografico Militare,

Carta realizzata dall'IGM a conclusione dei lavori di verifica della rete di triangolazione dell'Isola, iniziati nel 1878 e conclusi nel 1885, per la configurazione della prima rete trigonometrica italiana. La base cartografica è costituita dalla carta del La Marmora di cui si conservano, come vertici, i punti individuati dallo stesso.



In questa carta sono segnalate la rete viaria, incluse le mulattiere, e la rete ferroviaria.

Istituto Geografico Militare 1891 Stampa su carta, montata su tela cm 55,5 x 73 scala 1: 500000

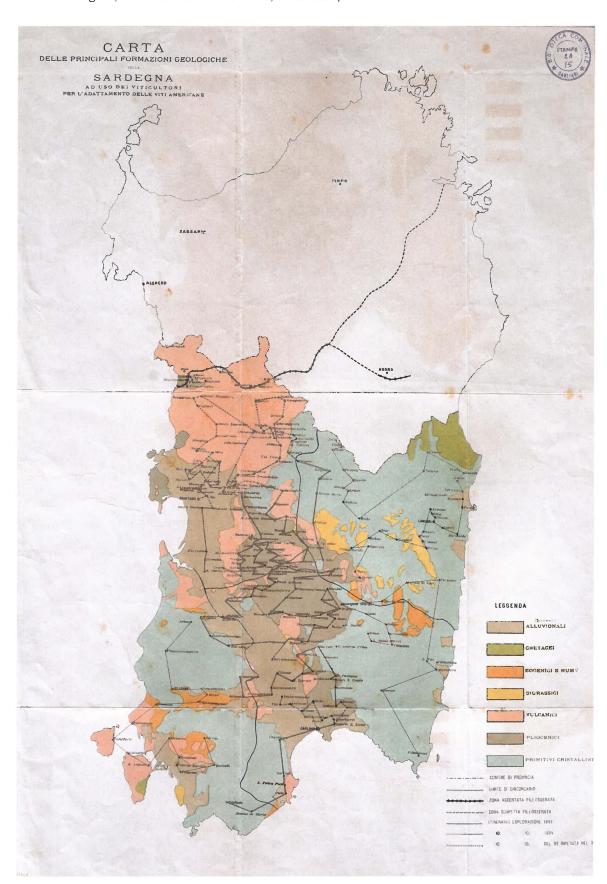
Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe



CARTA DELLE PRINCIPALI FORMAZIONI GEOLOGICHE DELLA SARDEGNA AD USO DEI VITICULTORI PER L' ADATTAMENTO DELLE VITI AMERICANE

Gian Battista Cucovich 1894 Stampa litografica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

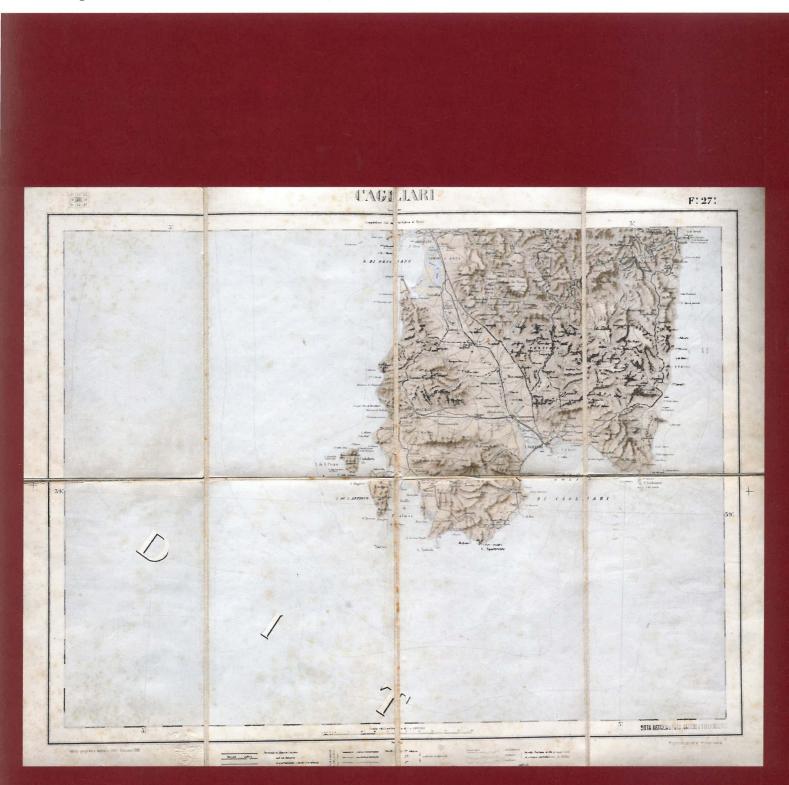


69. CARTA GEOGRAFICA SUD SARDEGNA. FOGLIO 27 - CAGLIARI

Istituto Geografico Militare 1898 Stampa su carta, montata a stacchi su tela. cm 44 x 57 Scala 1 :500000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Realizzata sulle levate del 1889 fu successivamente stampata dalla ditta Artaria di Milano. Fa parte della Carta d'Italia alla scala 1:500000.



Scala 1:50000

I rilevamenti topografici in questa scala iniziarono nel 1878 nell'ambito del progetto di rilevamento generale del territorio dello Stato per la formazione della nuova Carta Topografica d'Italia alla scala 1:100000. L'esecuzione, considerando inadeguati i lavori preunitari, fu affidata all'Istituto Topografico Militare, il quale assunse l'attuale denominazione di Istituto Geografico Militare nel 1882.

I rilevamenti furono eseguiti alla scala 1:50000 per circa tre quarti del territorio nazionale ed alla scala 1:25000 per le zone maggiormente interessanti dal punto di vista socioeconomico, utilizzando come base uniforme il metodo misto grafico - numerico, con l'uso della tavoletta pretoriana.

Nel 1966 l'I.G.M. iniziò la lavorazione di una nuova carta in questa scala a partire dagli esperimenti condotti alla fine degli anni Cinquanta con procedure di derivazione dalle "tavolette" alla scala 1:25 000, per offrire, a parità di formato, una rappresentazione territoriale quattro volte maggiore rispetto a queste, conservando per altro un contenuto informativo dettagliato.

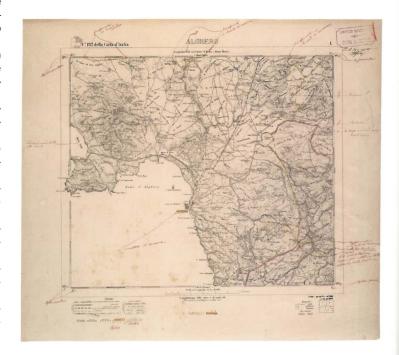
Quest'ultima carta, inquadrata nel sistema di riferimento ED50 e per la rappresentazione in quello con UTM, si compone di 636 elementi denominati "fogli", con le dimensioni di 20' in longitudine e 12' in latitudine . Entrata in produzione nel 1974, ha l'orografia a sfumo e le curve di livello con equidistanza di 25 metri; riporta i confini di Stato ed i limiti amministrativi regionali, provinciali e comunali. I centri abitati sono rappresentati in plaminetria con cura dei particolari: la rete viaria è classificata in base alla natura e dimensione delle carreggiate. Aggiornata negli anni successivi e rinnovata con le procedure di derivazione numerica, è tuttora pubblicata in due serie: serie 50 a 6 colori, con l'orografia a sfumo e curve, con sovrastampa del reticolato chilometrico magenta; serie 50L a 3 colori, con l'orografia a sole curve, con sovrastampa dei limiti ammministrativi in viola.

70.a FOGLIO 192 I- ALGHERO-SERIE STORICA

Istituto Geografico Militare 1899, edizione in nero Stampa su carta cm 58 x 52 Scala 1:50000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Le curve di livello della rappresentazione orografica sono equidistanti 50 metri, mentre le curve ausiliarie, rese graficamente con linee puntinate, distano tra loro 10 metri.

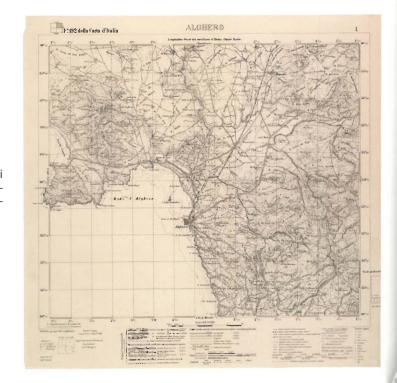


70.b FOGLIO 192 I- ALGHERO- SERIE STORICA

Istituto Geografico Militare 1931, edizione in nero Stampa su carta cm 50 x 50 Scala 1:50000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

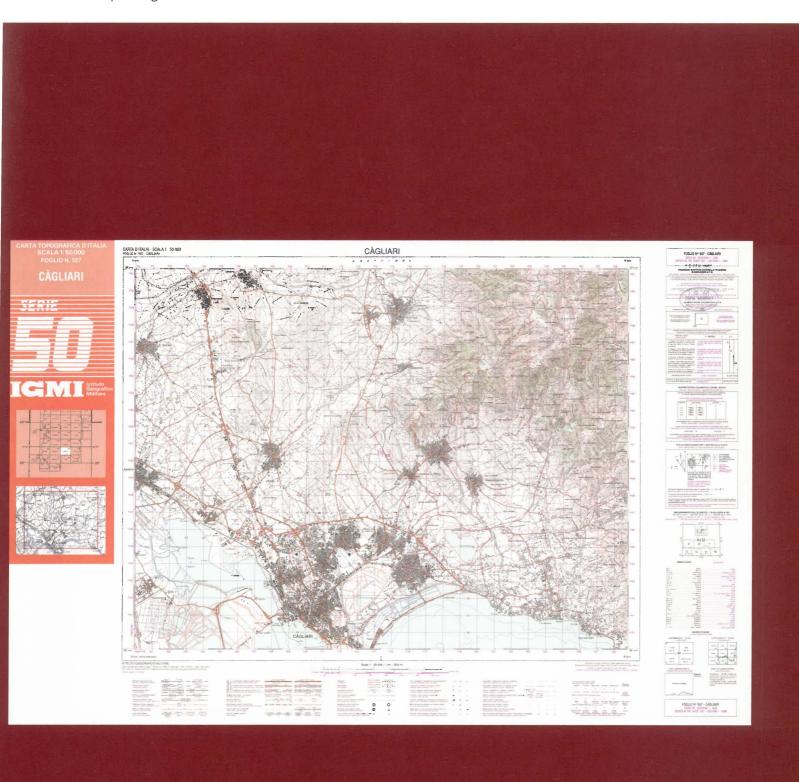
La carta riporta, con dovizia di particolari, gli aggiornamenti eseguiti nel 1931, in gran parte con il metodo aerofotogrammetrico, sui rilievi del 1899. La legenda dei segni convenzionali, è adeguata alla normativa del 1930.



70.c FOGLIO 557 - CAGLIARI-SERIE 50

Istituto Geografico Militare 1994, edizione a sei colori Stampa su carta cm 88 x 58 Scala 1:50000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico



71.

CARTA TOPOGRAFICA D'ITALIA- SERIE 100

Istituto Geografico Militare Stampa su carta Scala 1:100000

La carta fu realizzata a partire dalla seconda metà del XIX secolo e terminata nel 1903 con la pubblicazione dei 244 fogli dell'Italia continentale e solo nel 1921 con quelli relativi alla Sardegna, escluso quello di Cagliari pubblicato nel 1899. La carta derivava dai rilievi eseguiti alla scala 1:25000 (tavolette) e 1:50000 (quadranti). Conosciuta anche come Grande Carta d'Italia costiutì la prima rappresentazione geometrica omogenea del territorio italiano. Fu realizzata inizialmente nella proiezione Sanson-Flamsteed e dal 1948 nella rappresentazione conforme di Gauss ed inquadrata nel sistema geodetico nazionale (Ellissoide Internazionale con orientamento su Roma M. Mario – 1940). La nuova edizione si compone di 278 elementi alla scala 1:100000, denominati fogli, che hanno le dimensioni di 30' in longitudine e 20' in latitudine, con una copertura media 1500 mg di territorio.

Prodotta in varie versioni, monocromatica, a tre colori, a colori (edizione "Limiti") e a cinque colori (edizione "Stanag"), con orografia con o senza sfumo e curve di livello con equidistanza di 50 metri, riporta i confini di Stato ed i limiti amministrativi regionali e provinciali.

71.a FOGLIO 234 - CAGLIAR I- SERIE 100

Istituto Geografico Militare 1899 Fotozincografia cm 54 x 50 Scala 1:100000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Questa edizione provvisoria costituisce un aggiornamento delle levate del 1889.

71.b FOGLIO 234 - CAGLIAR I- SERIE 100

Istituto Geografico Militare 1909 Fotozincografia cm 55 x 49 Scala 1:100000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

La carta riporta le correzioni toponomastiche effetuate sull'edizione provvisoria del 1899.

71.c FOGLIO 234 - CAGLIARI - SERIE 100

Istituto Geografico Militare 1931, edizione SFUMO Stampa a colori su carta cm 60 x 51 Scala 1:100000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

La carta fu compilata nel 1902 con i rilievi eseguiti nel 1885 e aggiornata nel 1931 in base alle ricognizioni di tutte le tavolette componenti il foglio.

71.d FOGLIO 234- CAGLIARI- SERIE 100

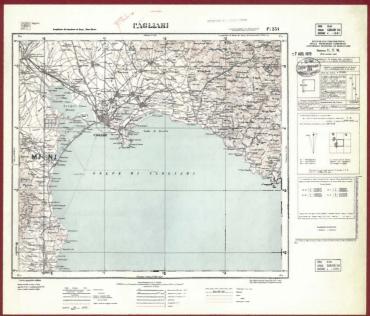
Istituto Geografico Militare 1931, edizione LIMITI Stampa a colori su carta cm 54 x 50 Scala 1:100000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico





SAGE LAND STATE OF THE PROPERTY OF THE PROPERT

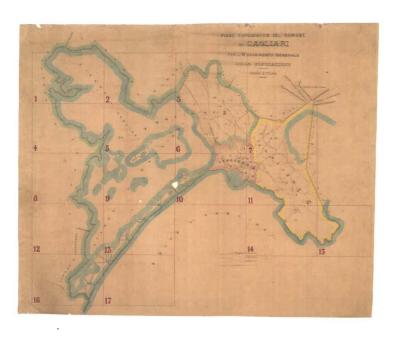


PIANO TOPOGRAFICO DEL COMUNE /DI CAGLIARI/ PER IL IV CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE

1901 copia eliografica acquerellata su carta cm 68,5 x 57 Scala 1:25000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

Si tratta della pianta della città di Cagliari con i segni convenzionali che indicano i confini di comune, frazione e sezione. È ripartita in 17 quadranti.

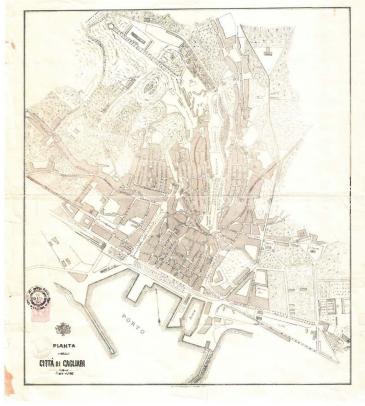


73. PIANTA DELLA CITTA' DI CAGLIARI

[Istituto Cartografico Italiano] (1902) Stampa litografica cm 44 x 59 Scala 1:5000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

La mappa cartografica della città di Cagliari, edita a Roma dall' Istituto Cartografico Italiano, rappresenta il territorio compresto tra le carceri di Buoncammino, Piazza D'Armi e l'istituto enologico a nord, la piazza S. Cosimo ed il cimitero di Bonaria a sud est e il corso Vittorio Emanuele ad ovest.



74. CARTA DELLE PROVINCIE DI CAGLIARI E SASSARI - QUADRO D'UNIONE

CARTA DELLE PROVINCIE DI CAGLIARI E SASSARI/ COI CONFINI DEI TERRITORI COMUNALI

Istituto Geografico Militare 1907 Stampa a colori su carta cm 43 x 37 Scala: 1:100000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Commissionata dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio-Ispettorato del Bonificamento Agrario e della Colonizzazione-è composta da 32 fogli con orografia a curve di livello con equidistanza di 50 metri. Costruita sulla base cartografica della Carta d'Italia nella scala 1:100000, riporta in ciascun foglio, in basso, la legenda dei segni convenzionali. La riproduzione della carta è stata eseguita con il sistema Gliamas che consisteva in un processo di fotoincisione chimica adottato dall'Istituto nel 1905 in sostituzione della fotoincisione galvanica, sistema Avet.



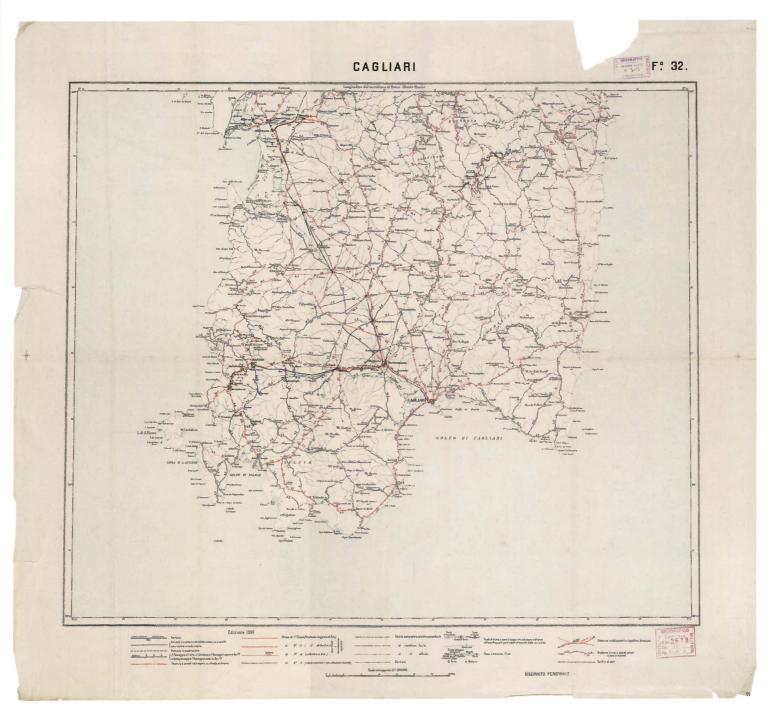
75.

CARTA LOGISTICA D'ITALIA - FOGLIO 32- CAGLIARI

Istituto Geografico Militare 1907 Stampa a colori su carta cm 78x80 Scala: 1:250000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

La prima edizione di questa carta tematica in 32 fogli, che riporta lo stato delle strade e delle ferrovie italiane, fu pubblicata nel 1898.



76. CARTA ITINERARIA DELL' ISOLA DI SARDEGNA

[Istituto Cartografico Italiano] 1908 Stampa su carta, montata su tela cm 49 x 67,5 Scala 1:500000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Due legende al piede indicano una i simboli adottati per distinguere gli abitati in base al numero degli abitanti e importanza amministrativa, l'altra lo stato delle vie di comunicazione.

77. CARTA DELLA SARDEGNA COI CONFINI DEI TERRITORI COMUNALI

Tito Burnazzi; Ettore Bevilacqua 1915 Stampa eliografica su carta intelata. cm 98x131 Scala 1:250000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

Commissionata dal Ministero di Agricoltura-Ufficio speciale per la Sardegna, la carta fu realizzata da Tito Burnazzi e disegnata da Ettore Bevilacqua.

Una nota al piede della carta informa sulle fonti da cui sono tratti i dati delle superfici territoriali di ciascun comune e delle relative popolazioni.





78. CARTA IDROGRAFICA DELLA SARDEGNA

Tito Burnazzi; Luigi Galbiati 1915 Stampa eliografica su carta intelata cm 72,5 x 127,5 Scala 1:250000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

Si tratta di una tavola realizzata da Tito Burnazzi e disegnata da Luigi Galbiati per il Ministero dell'Agricoltura, Ufficio speciale per la Sardegna, in cui è tracciata l'idrografia completa dell'isola.



79. SARDEGNA-FOGLIO SUD

Augusto Baistrocchi 1920 Stampa su carta Dimensioni per foglio cm 97,2 x 68 Scala 1: 250000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo stampe

Sulla carta in due fogli, pubblicata da Antonio Vallardi editore, sono riportati gli stemmi delle principali località.

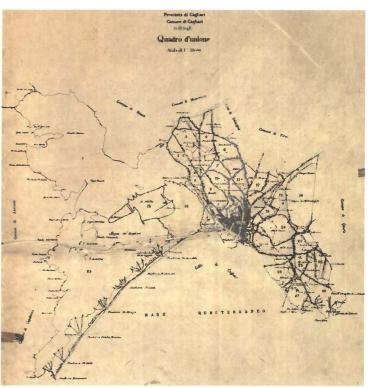


80. PROVINCIA DI CAGLIARI. COMUNE DI CAGLIARI IN 28 FOGLI - QUADRO DI UNIONE

1932 Stampa a colori su cartoncino intelato cm 62,5 x 97,5 Scala 1:25000

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

Si tratta del quadro d'unione delle carte catastali dei territori di pertinenza del Comune di Cagliari.



Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Carta corografica con rappresentazione orografica a sfumo. La declinazione è occidentale, con diminuzione annua di circa 8'.

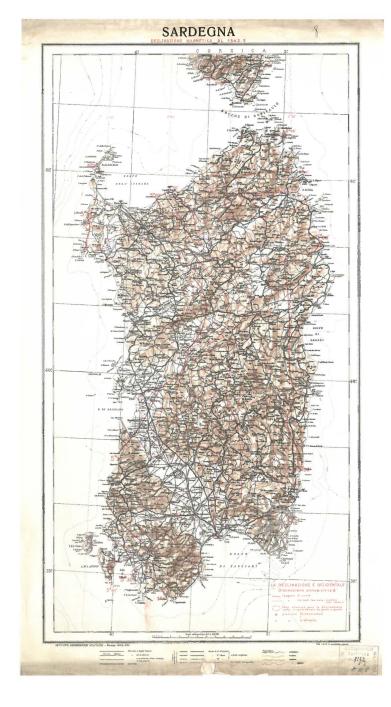
La declinazione magnetica è il valore dell'angolo formato dalla direzione del Nord magnetico e da quella del Nord geografico. Il fenomeno varia in relazione al tempo e al luogo: poichè il Nord magnetico, a differenza di quello geografico, cambia posizione, anche la declinazione magnetica varia. La declinazione può essere Est od Ovest in funzione dell'orientamento delle locali linee di flusso del campo magnetico terrestre, parallelamente alle quali si allinea l'ago magnetico della bussola rispetto al meridiano locale. Il suo valore e quello delle sue variazioni annuali sono riportati sulle carte topografiche.

PIANTA STRADALE DI CAGLIARI

Ufficio di Statistica 1951 cm 75 x 88 Scala metrica

Cagliari, Mediateca del Mediterraneo, fondo cartografico

Pianta stradale della città di Cagliari aggiornata per il censimento del 1951, con in un cartiglio la legenda dei segni convenzionali che indicano i vari quartieri della città.



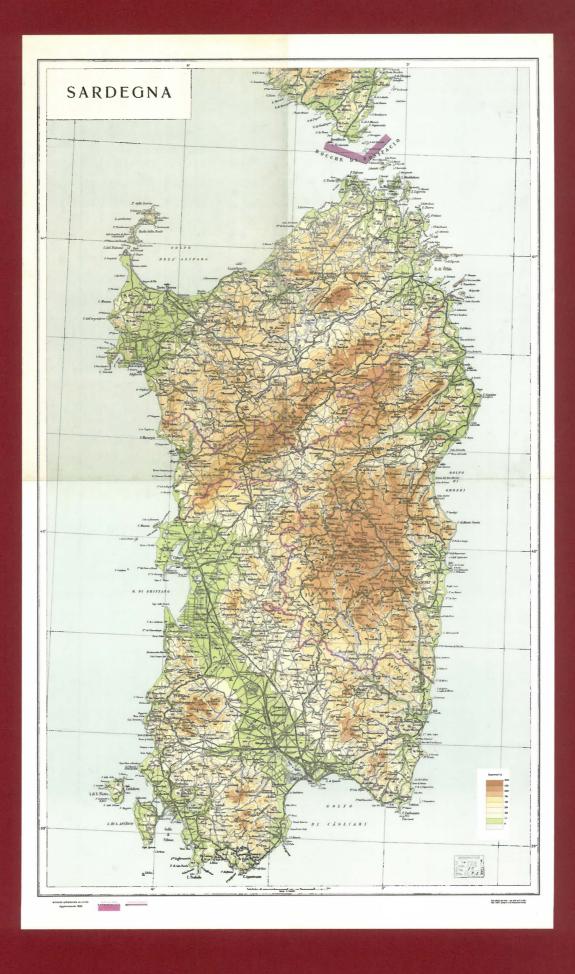


83. SARDEGNA

Istituto Geografico Militare 1963 Stampa a colori su carta cm 83 x 133 Scala 1:250000

Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico

Rappresentazione orografica a tinte ipsometriche.



84. CARTA REGIONALE D'ITALIA- SARDEGNA

Istituto Geografico Militare 1999 Stampa a colori su carta cm 100 x 129 Scala 1:250000

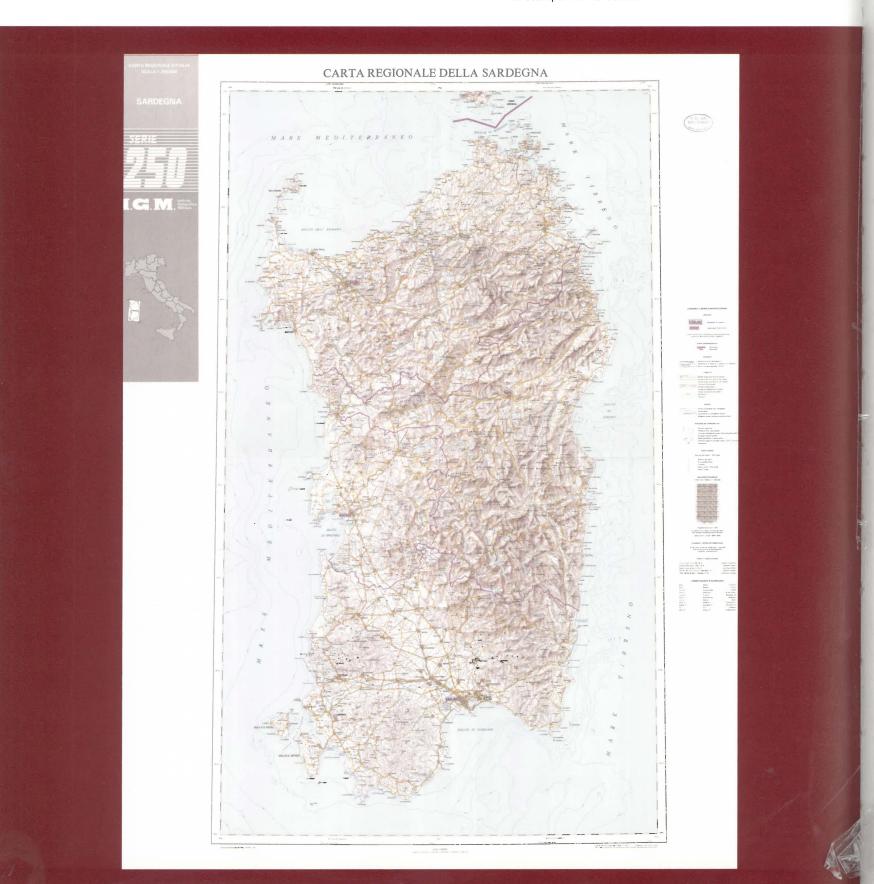
Firenze, Istituto Geografico Militare, Archivio topocartografico La carta si compone di 15 fogli alla scala 1:250000, di dimensioni variabili a seconda dell' estensione delle regioni amministrative.

È inquadrata nella rappresentazione conforme di Gauss -Boaga, con l'origine della longitudine corrispondente al meridiano di Greenwich.

In ciascun foglio sono rappresentate una o due regioni amministrative.

Derivata dalla carta alla scala 1:200000, ha l'orografia a sfumo e curve di livello con equidistanza di 100 metri. Riporta i confini di Stato, i limiti amministrativi regionali e provinciali sovrastampati in viola e l'indicazione delle distanze chilometriche parziali e totali.

La stampa è a 13 colori.



Bibliografia

L.APERLO, *Carte geografiche della Sardegna*, in *Studi Sardi*, Anno IX, Fasc. III, Sassari, Gallizzi,1950

AA.VV., *Due mondi a confronto. Cristoforo Colombo e l'apertura degli spazi*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Libreria dello Stato, 1992

AA.VV., Cartografia e territorio nei secoli, Roma, Carocci, 1998

R.ALMAGIA', *Monumenta Italiae Cartographica*, Firenze, Istituto Geografico Militare, 1929

A.BALBI, La Sardegna, in Miscellanea Italiana. Ragionamenti di Geografia e Statistica Patria, cap. XVI, Milano, Stabilimento Civelli, 1845

A.BALBI, *Di alcuni recenti lavori di geodesia e cartografia italiana*, in *Miscellanea Italiana*. *Ragionamenti di Geografia e Statistica Patria*,cap. IX, Milano, Stabilimento Civelli, 1845

O.BALDACCI, L'opera geografica e cartografica di Tommaso Napoli, in Contributi alla geografia della Sardegna, Istituto Geografico dell' Università di Cagliari, serie A, Cagliari, 1956

O.BALDACCI, Storia della cartografia:Magini, D'Anville, Almagià, in Bollettino della Società Geografica Italiana, Serie IX, IV, 1963

R.BIANCHI D'ESPINOSA, Sviluppo storico della cartografia in Sardegna, in Atti del XII Congresso Geografico Italiano, Cagliari, Società Editoriale Italiana, 1935

P. BRANDIS, La fotografia aerea per la cartografia tematica e la geografia della Sardegna, in XV Congresso dell'Associazione Italiana di Cartografia, Sassari, 1979

G.BRIANO, *Della vita e delle opere del conte Alberto Ferrero della Marmora*, Torino, Tipografia G. Favale e C., 1863

M.CARLA', A. MODERNI, N.PORCINO, Cento anni di lavori geodetici e scientifici dell'Istituto Geografico Militare, in Bollettino di Geodesia e scienze affini, IGM, 1984

Catalogo generale descrittivo degli strumenti geodetici e topografici dell' Istituto Geografico Militare, Firenze, Tipografia Barbera, 1922

G.COSSU, Descrizione geografica della Sardegna, Genova, Olzati, 1799

B. DE BENEDICTIS, Lo stato dei lavori che si eseguono nell' Istituto Geografico Militare per la Carta d'Italia e i suoi metodi per formarla, in Atti del II Congresso Geografico Italiano. 1895

S. DELEDDA, Carte della Sardegna, in Mediterranea, Vol.VIII, Cagliari, 1934

F.FRASCA, Le attività degli ingegneri geografi francesi nei territori italiani in età napoleonica,in Informazioni della Difesa n°1, Roma, SMD, 2004

Geologia della Sardegna,in Rivista contemporanea, Vol.XII, Anno VI, Torino, Tipografia Barera, 1858

Geologia dell'Isola di Sardegna, in Rivista di Firenze e Bulletino delle Arti del Disegno (diretta da A. Vannucci), Anno III, Vol. V, Firenze, Tipografia G. Mariani, 1859

G. GORGIO, La cartografia ufficiale italiana negli ultimi due secoli, Firenze, 1949

Imago Sardiniae: cartografia storica di un'isola mediterranea, Cagliari, Consiglio Regionale della Sardegna, 1999

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, Catalogo ragionato delle carte esistenti nella cartoteca dell'Istituto geografico Militare, Firenze, IGM, 1934

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE, *La cartografia ufficiale italiana*, Firenze, IGM, 1955

Lavori eseguiti dal R. Corpo di Stato Maggiore Generale dopo la formazione

del Regno d'Italia, in Bollettino della Società Geografica Italiana, Fasc. 3, Firenze, Stabilimento G. Civelli, 1869

C.MAUNOIR, Carta d'Italia per lo Stato Maggiore italiano, Cap.XIV. Geografia e viaggi, in Annuario scientifico ed industriale, per Francesco Grispigni e Luigi Trevellini, Anno III, Firenze, Stabilimento Civelli, 1867

P.MARTINI, Della e degli scritti del conte Alberto Ferrero della Marmora. Memorie. Cagliari, Tip. A. Timon, 1863

A.MATTONE, *La cartografia: una grafica dell'arretratezza*, in *La Sardegna. Enciclopedia* (a cura di M. Brigaglia), Vol. I, Cagliari, Ed. della Torre, (1994)

M.MILANESI, Alberto Ferrero della Marmora, in L'Europa delle carte. Dal XV al XIX secolo autoritratti di un continente, Milano, Nuove Edizioni Mazzotta, 1990

A.MORI, Sui recenti lavori dell'Istituto Geografico Militare: relazione al IV Congresso Geografico Italiano. Milano 1901, Firenze, IGM, 1901

A.MORI, Cenni storici sui lavori geodetici e topografici e sulle principali produzioni cartografiche eseguite in Italia dalla metà del secolo 18 ai giorni nostri, Firenze. IGM. 1903

A.MORI, Jonction geodesique de la Sardeigne au continent , in Annales de Geographie, Tomo XII, n.63, 1903

A.MORI, *La cartografia ufficiale in Italia e l' Istituto Geografico Militare*, Roma, Stabilimento Poligrafico per l'Amministrazione della Guerra, 1922

T. NAPOLI, *Discorso sopra il Mappa della Sardegna*, in *Calendario Sardo*, Cagliari, Reale Stamperia, 1805

P.PEVERELLI, *La cartografia in Europa*, in *Rivista contemporanea*, Vol. XI, Anno V, Torino, Tipografia Barera, 1857

L.PILONI, *Le carte geografiche della Sardegna*, ristampa anastatica, Cagliari, Edizioni della Torre, 1997

F.PREDARI, *Ultimi progressi della Geografia*, in *Antologia italiana*, Anno I, Tomo I, Torino, Giuseppe Pompa e C. editori, 1846

Processo verbale della seduta Consiglio Superiore dei lavori geodetici dello stato tenuta in Roma nel giorno 7 aprile 1892, Milano, Civelli, 1892

A.TERROSU ASOLE, Carlo De Candia e la cartografia geodetica della Sardegna, in Contributi alla Geografia della Sardegna,, Serie A, Fasc. 3, Istituto di Geografia Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, 1956

A. TERROSU ASOLE, Catalogo ragionato delle carte geografiche della Sardegna esistenti nella Biblioteca Comunale di Cagliari, in Studi Sardi, Vol. XIV-XV, Sassari, Gallizzi, 1958

P.TOLA, *Dizionario biografico deli Uomini Illustri di Sardegna*, Vol. I, Torino, Tipografia Chirio e Mina, 1857

V.VALERIO, Società, uomini e istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia, Firenze, IGM, 1993

Voyage en Sardaigne etc.....dal 1819 al 1825, in Biblioteca Italiana, Tomo XLV, Anno XII, Parte II. Scienze e Arti meccaniche, Milano, Imperiale Regia Stamperia, 1827

I.ZEDDA MACCIO', Alberto Ferrero della Marmora: l'homme savant e il cartografo, in Studi di geografia e storia in onore di angela Terrosu Asole (a cura di L. D'Arienzo), Cagliari, Deputazione di Storia Patria per la Sardegna, 1996

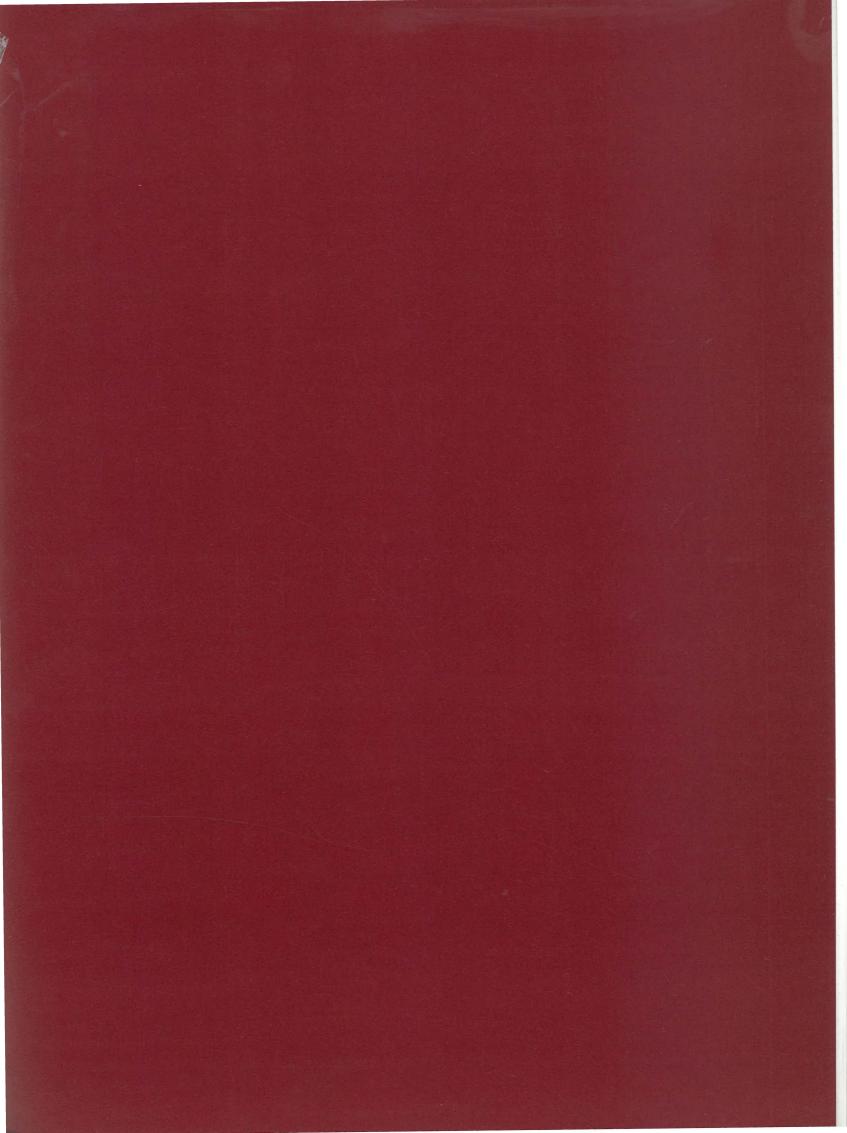
A.ZUCCAGNI-ORLANDINI, Corografia fisica, storica e statistica dell'Italia e delle sue Isole, Vol.XII, Firenze, Zuccagni-Orlandini, 1842

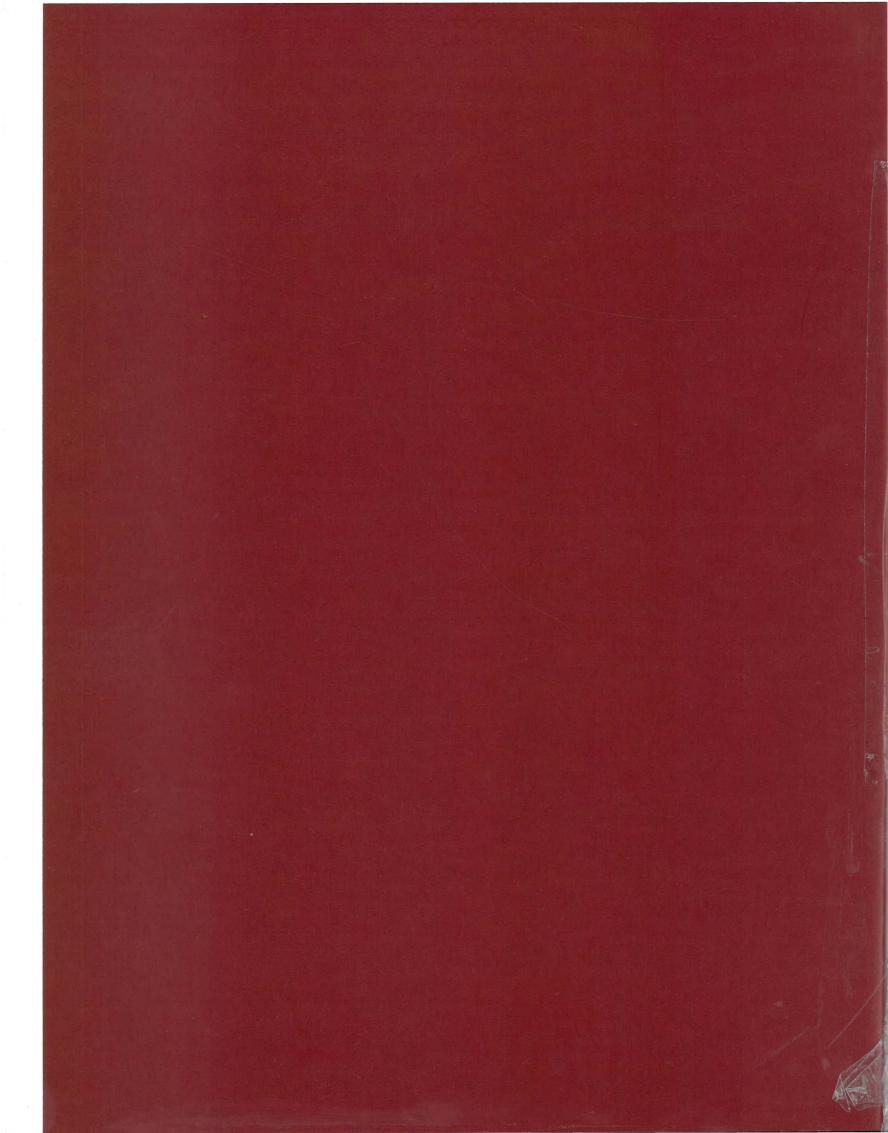
I.ZURRIDA, Mostra delle antiche carte geografiche sarde del consiglio Regionale della Sardegna, in Il Convegno, Cagliari, Società Poligrafica Sarda, 1959



Sommario

Presentazione Emilio Floris, Sindaco di Cagliari	5
Presentazione Giorgio Pellegrini, Assessore alla Cultura del Comune di Cagliari	7
La mostra e i temi della mostra Luciana Pintore	9
Alberto Lamarmora e la Sardegna Manlio Brigaglia	11
L'Istituto Geografico Militare: dalla tavoletta pretoriana alla cartografia digitale	15
Catalogo	19
Bibliografia	91





Edizioni Delfino

Giuliana Altea
I gioielli d'arte in Sardegna

Francesco Aramu

Raqama. Disegni del tempo sul granito

Mario Atzori (a cura di)

Gli ornamenti preziosi dei sardi. Dai fenicio-punici al primo Novecento

Manlio Brigaglia, Sandro Ruju Sassari. Gremi e Candelieri

Luciano Deriu

Alghero. La città antica

Paolo Fadda, Anna Marceddu La Cagliari dei negozianti

Paolo Fadda, Anna Marceddu La Cagliari dei ristoranti

Bonizza Giordani Aragno **La Sardegna veste la moda**

Alberto Maisto

Frammenti di Sardegna. Immagini e parole Fragments of Sardinia. Images and words

Alberto Maisto

Vela e Sardegna. Sailing and Sardinia

Flavio Orlando

Guido Colucci. Alla ricerca delle vestiture tradizionali sarde

Christian Parisot (a cura di)

Modigliani a Venezia, tra Livorno e Parigi

Giuseppe Pazzona

Giuseppe Cominotti, architetto e pittore (1792-1833)

Piero Pes, Antonio Romagnino

Sardegna, il colore delle stagioni

Antonio Romagnino, Anna Marceddu

I mercati di Cagliari

Gavino Sanna

L'inganno di un sorriso

Gavino Sanna, Aldo Tanchis

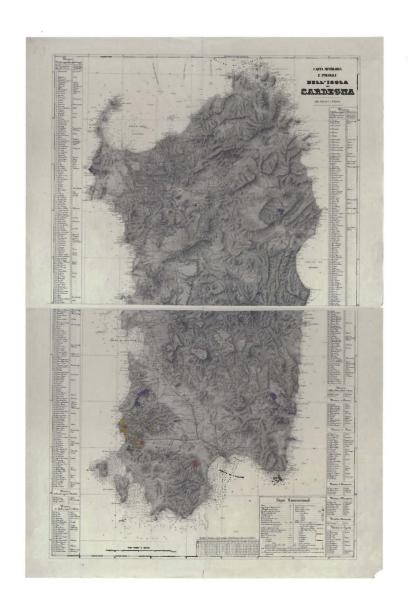
Lo sguardo inquieto. Grandi caricaturisti del Novecento

Francesco Soardo

Piemonte da Torino alle Alpi. Carnets de Voyage

Francesco Soardo

Torino. Carnets de Voyage





€ 10.00